أســس
علم النفس العام

دكتور طلعت منصــور
دكتور أنور الشرقـاوى
دكتور عادل عز الدين
دكتور فاروق أبو عوف



مكتبة الأنجلو المصرية

إهداءات ٢٠٠٣
المكتبة ألانجلو المصرية
القاهرة

أسس
علم النفس العام

تأليف :

دكتور طلعت منصور

دكتور أنور الشرقاوي

دكتور عادل عز الدين

دكتور فاروق أبو عوف

مكتبة الأنجلو المصرية

١٦٥ ش محمد فريد - القاهرة

أسم الكتاب:أسس علم النفس العام
أسماء المؤلفين:د:طلعت منصور & د: أنور الشرقاوي
د:عادل عز الدين& د:فاروق ابو عوف
أسم الناشر: مكتبة الانجلو المصرية
رقم الايداع :4799
الترقيم الدولي:5-0819-05-977 I-S-B-N

بسم الله الرحمن الرحيم

تقديم الكتاب

يمثل الكتاب الحالى البرنامج الأساسى لدارسى علم النفس العـــام فى التخصصات والميادين المختلفة التى تستلزم دراسة نفسية بشكل أو بآخر . وهو كتاب يتفرد بعدة مزايا :

أولا - يغطى الكتاب الموضوعات الأساسية فى ميدان علم النفس العام - ما هية علم النفس وأهميته ، وتاريخه ، وطرق البحث فيه . ومحددات النشاط النفسى . والدوافع والانفعالات والعواطف ، والعمليات العقلية المعرفيـــة كالاحساس والادراك والتفكير والكلام والذاكرة ، والتعلم ، والذكاء والفروق الفردية ، والشخصية ، والقياس النفسى . وهى موضوعات تقدم للدارس المفاهيم والتصورات والنظريات الأساسية فى علم النفس وما تقوم علـيه من بيانات تجريبية .

ثانيا - ولا يقف الكتاب عند حد تقديم المستوى الأدنى من « المعرفة السيكولوجية » ، ولكنه ينقل الدارس باستمرار الى التبصر بقضايا علم النفس ومشكلاته ، النظرية والمنهجية ، وما يسندها من بحوث وتجارب قد تتفق فى بعض الأحيان أو تختلف فى أحيان أخرى . ومن ثم اذا كان الكتاب الحالى يزود الطالب بخلفية طيبة فى علم النفس ، الا أنه ينقله فى نفس الوقت الى مستوى أعلى من تناول واستيعاب موضوعات علم النفس ، ويكون فيـه المهارات اللازمة للاستمرار فى التخصص أو الدراسة فى العلوم النفسية وتطبيقاتها فى الميادين المختلفة .

ثالثا - والكتاب الحالى فى عرضه لموضوعاته يحاول أن ينفذ الى العالم الداخلى لدارس علم النفس ، وأن يلمس شغاف نفسه بمعرفته لنفســـه وللآخرين . لذا يشعر القارىء بتناغم الموضوعات والمفاهيم المختلفة مع حياته النفسية كما يحسها ويدركها فى نفسه وفى علاقاتها بالآخرين وفى مواقف الحياة المختلفة .

فمن الأهداف الأساسية للكتاب الحالى ليس مجرد تقديم « المعرفة » الأساسية بعلم النفس ، وانما أيضا بناء « الحس النفسى » فى دارسى علم النفس حتى يمكن أن يفيدوا من منجزات هذا العلم فى ترقية مواقع عملهم وانتاجهم وترشيد علاقاتهم مع أنفسهم ومع الآخرين .

رابعا ــ والكتاب غنى بالكثير من فنيات علم النفس. ففى عـــرض موضوعاته يتضمن نماذج للتصميمات العلمية ، النظرية والتجريبية ، فى بحث قضايا علم النفس ، ويبين كيف أن المفاهيم السيكولوجية نتاج بحوث علمية رصينة ، وليس نتاج النظر والتأمل كما قد يشيع عن علم النفس . وقد حرصنا لذلك أن تكون هذه المفاهيم واضحة فى ذهن الدارس وكيف استقرت فى هذا العلم . ولعل هذا هو ما قد دفعنا أيضا الى افراد جزء خاص فى نهاية الكتاب ليكون بمثابة قاموس انجليزى عربى يقدم المصلحـــات الأساسية بالانجليزية وما يقابلها بالعربية ثم يقدم أيضا تعريفا للمصطلح كما يجرى استخدامه فى علم النفس . والكتاب أيضا مزود برسوم ايضاحية تساعد على تقريب المبادىء والقوانين النفسية الى ذهن القارىء . وترد فى نهاية كل فصل قائمة بالمراجع الأساسية التى أعتمدنا عليها والتى يمكن للدارس الرجوع اليها والتعمق فيها .

خامسا ــ ولعل مما أدى الى تجمع هذه المزايا وغيرها فى الكتاب الحالى تنوع تخصصات وخبرات مؤلفية من ناحية ، وما كان ولا يزال يربطهم من علاقات وطيدة منذ سنوات طويلة من ناحية أخرى . فلم يقم تأليف هــذا الكتاب على مجرد تآلف علمى ، وانما أساسا وبالدرجة الأولى على تآلف نفسى قوامه المحبة والعمل بروح الفريق ، وهي مقومات نفسية لازمة لعلماء النفس اذا كان لهم أن يقدموا شيئا أصيلا متسقا مع ما ينادون به . ومن هنا جاء تأليف الكتاب الحالى على أساس من التفاضل والتكامل : تفاضل بتنوع التخصص والخبرة بين مؤلفيه ، وتكامل بروح الزمالة والأخوة التى تضفى على العمل العلمى اشراقا وسموا وخاصة فى مجال دراسة النفس .

بهذه المزايا جاء الكتاب الحالى ليفيد الدارس العربى لعلم النفس وفى ميادين التخصص والعمل المختلفة ــ فى التربية والخدمة الاجتماعية والتجارة والاقتصاد والطب والتمريض وغير ذلك من المجالات التى تستلزم بصيرة بأسس علم النفس .

وأخيرا نرجو من الله سبحانه وتعالى أن نكون قد وفقنا فى تقديم هذا العمل ، وأن يكون فى هذا الكتاب الفائدة التى ننشدها لابنائنا الطــلاب ولاخوتنا الزملاء فى ميدان الدراسات النفسية .

القاهرة : مصر الجديدة
فى مارس ١٩٨٦

المؤلفون

الفصل الأول

علم النفس : موضوعه .. أهميته .. ميادينه

لماذا علم النفس ؟

تدفع الثورة العلمية — التكنولوجية ، التى يعيشها المجتمع الانسانى فى القرن العشرين وفى الربع الأخير منه خاصة ، بقضايا علم النفس الى المحل الأول بين غيرها من القضايا الاجتماعية والاقتصادية .

هذه الحقيقة يعيها علماء النفس والطب النفسى . فهم — بتطويرهم لفروع علم النفس ، أو بتعبير أدق بتطويرهم للعلوم النفسية : علم النفس الصناعى ، والانتاجى ، والادارى ، والحربى ، والجوى ، والفضائى ، والفسيولوجى ، ناهيك عن علم النفس التربوى أو الاجتماعى أو الاكلينيكى أو الطبى — يدركون أنهم لا يستطيعون حل أدق مشكلاتهم الا اذا وضعوا العامل الانسانى فى الاعتبار الأول . بقول آخر ، حيثما يوجد الانسان فى أى موقع فى هذا الوجود ، لابد وأن يكون هناك اعتبار للعوامل النفسية ، وبالتالى لابد وأن تبرز قيمة الدراسات النفسية الى المقام الأول .

فالتقدم الحضارى يستند الى بعدين متكاملين : البعد المادى ، والبعد الانسانى ، وما يتم بين هذين البعدين من تفاعل خلاق موصول . ورغم ما للبعد المادى (الظروف والامكانات الطبيعية وموارد الثروة الجغرافية وغير ذلك) من أهمية كبيرة ، الا أن الانسان هو الذى يستخدم هذه الموارد ويجعل منها وسائل ومصادر لحياته ولرفاهيته ، ويحيلها الى تقدم ومدنية .

فالانسان الذى يتفاعل مع هذا الوجود بمكوناته المختلفة هو تكوين نفسى ، هو شخصية تتميز وتنفرد بخصائص معينة ، وتحقق ذاتها فى العمل والانتاج وفى نظام العلاقات الاجتماعية المختلفة ، وتستخدم ما لديها من قدرات وطاقات فى التفاعل مع هذا العالم والارتقاء به .

الانسان (الشخصية) هو محور العمل ·· الانتاج ·· الاقتصاد الادارة ·· السياسة ·· الحرب ·· العلم ·· الفن ·· وهو محورها بما يت به من قدرات وخصائص نفسية ، وما يكمن وراء تغيير هذا الوجود من ، نفسية وجهد دافعي وقوة ابداعية هو امكانات ينفرد بها الانسان في ع تكوينه وبنائه ·

ولذا ، لم يكن بمستغرب أن تتغلغل قوانين علم النفس وتنساب كافة قطاعات الحياة المختلفة · بل وقد أصبح علم النفس — بقوانينه وو وأساليبه — دالة لمستوى التقدم الحضاري في عالمنا المعاصر ·

موضوع علم النفس

يمكننا أن نتبصر بماهية علم النفس اذا وقفنا على ما يهتم علماء ال به — ما الذى فعلوه وما الذى يفعلوه · ومن يتصفح بضعة كتب في النفس ليجد أن علماء النفس درسوا جوانب كثيرة من « السلوك » ·

ومن الطبيعي ، داخل هذا الميدان الواسع ، أن تختلف اهتمامات النفس · فبعضهم قد يهتم بالقضايا النظرية للتعلم أو بالمشكلات التط مثل كيف يتعلم الطفل القراءة ، ولماذا ينسى الفرد ما تعلمه ، وما هي أ الطرق لاكتساب المهارات ولتعلم لغة جديدة أو للتخلص من عادات سي وغير ذلك · ويهدف المتخصص في دراسة الادراك الى أن يعرف كيف على أشياء بأنها ذات حجم نسبي ، وكيف ندرك سرعة الأجسام المتحر وكيف نكون من الاشارات المختلفة صورا عقلية ذات معنى · ويسعى النفس التطبيقي الى أن يكشف الى أى حـــد يختلف النـــاس في الذ والاستعدادات والشخصية · ويبحث عالم النفس الاكلينيكي في تاريخ الشخص وفي قدراته وخصائصه وفي تفاعل كل ذلك مع المؤثرات الاجت المختلفة بهدف تحسين توافقه الانفعالي والاجتماعي · ويحاول عالم ا الاجتماعي أن يفهم السلوك الجماعي — أن يكتشف ديناميات الجماعة وال وأن يحدد اتجاهات أفراد المجتمع والرأى العام ، وغير ذلك ·

الانسان (الشخصية) هو محور العمل ·· الانتاج ·· الاقتصاد ·· الادارة ·· السياسة ·· الحرب ·· العلم ·· الفن ·· وهو محورها بما يتمتع به من قدرات وخصائص نفسية ، وما يكمن وراء تغيير هذا الوجود من طاقة نفسية وجهد دافعى وقوة ابداعية هو امكانات ينفرد بها الانسان فى عملية تكوينه وبنائه ·

ولذا ، لم يكن بمستغرب أن تتغلغل قوانين علم النفس وتنساب فى كافة قطاعات الحياة المختلفة · بل وقد أصبح علم النفس — بقوانينه وطرقه وأساليبه — دالة لمستوى التقدم الحضارى فى عالمنا المعاصر ·

موضوع علم النفس

يمكننا أن نتبصر بما هية علم النفس اذا وقفنا على ما يهتم علماء النفس به — ما الذى فعلوه وما الذى يفعلوه · ومن يتصفح بضعة كتب فى علم النفس ليجد أن علماء النفس درسوا جوانب كثيرة من « السلوك » ·

ومن الطبيعى ، داخل هذا الميدان الواسع ، أن تختلف اهتمامات علماء النفس · فبعضهم قد يهتم بالقضايا النظرية للتعلم أو بالمشكلات التطبيقية مثل كيف يتعلم الطفل القراءة ، ولماذا ينسى الفرد ما تعلمه ، وما هى أفضل الطرق لاكتساب المهارات ولتعلم لغة جديدة أو للتخلص من عادات سيئة ، وغير ذلك · ويهدف المتخصص فى دراسة الادراك الى أن يعرف كيف نحكم على أشياء بأنها ذات حجم نسبى ، وكيف ندرك سرعة الأجسام المتحركة ، وكيف نكون من الاشارات المختلفة صورا عقلية ذات معنى · ويسعى عالم النفس التطبيقى الى أن يكشف الى أى حـد يختلف النـاس فى الذكـاء والاستعدادات والشخصية · ويبحث عالم النفس الاكلينيكى فى تاريخ حياة الشخص وفى قدراته وخصائصه وفى تفاعل كل ذلك مع المؤثرات الاجتماعية المختلفة بهدف تحسين توافقه الانفعالى والاجتماعى · ويحاول عالم النفس الإجتماعى أن يفهم السلوك الجماعى — أن يكتشف ديناميات الجماعة والقيادة، وأن يحدد اتجاهات أفراد المجتمع والرأى العام ، وغير ذلك ·

والواقع أننا لكي نفهم على وجه التحديد ما هو السلوك لابد أن نعرف أن الكائن الحي منذ ولادته تبدأ بينه وبين البيئة التي يعيش فيها صلة ديناميكية ، فيؤثر كل منهما في الآخر ويتأثر به • فلكي يعيش أي كائن حي لابد وأن يدخل مع البيئة المحيطة في علاقة ديناميكية مستمرة •

هذه العلاقة التي تقوم بين الكائن الحي وبيئته الخارجية تجعله في حالة مستمرة من النشاط ، ومجموع هذا النشاط الذي يصدر من الكائن الحي هو ما نسميه بالسلوك — فمن تقلصات في المعدة ، الى حركات في العضلات ، الى تناول للطعام وذهاب للسينما ، الى قراءة كتاب وحل مشكلات عقلية — كل هذه ألوان من النشاط تصدر من الكائن الحي وهو ما نسميه بالسلوك •

والسلوك بذلك نشاط كلي ينطوي على عمليات جزئية وحركات وأداءات جزئية تفصيلية • وما يعنينا من السلوك أساسا ليس هو الحركات والتفصيلات الجزئية ولكنه النشاط الكلي مثل الذهاب الى الكلية أو السينما أو القاء محاضرة أو تناول طعام • وليس معنى هذا أننا لا نهتم بالنشاط الجزئي ، فهناك حالات لابد أن نتناول النشاط الجزئي فيها بالتحليل حتى نعرف تفصيلاته الدقيقة وندرسها بغرض الحصول على فائدة معينة • ففي حالة الكتابة على الآلة الكاتبة مثلا نهتم بالحركات البسيطة للأصابع لكي نستطيع أن نوجه هذه الحركات أحسن وجهة في تعلم الآلة الكاتبة • يهمنا كذلك أن نحلل بعض العمليات في المصنع : ففي أداء معين مثل تركيب جهاز أو العمل آلة معينة ، يهمنا أن نعرف الحركات الجزئية التي تتدخل في النشاط الكلي للعامل وتؤلفه حتى نستطيع أن نوجه الحركات الى الوجهة الصحيحة فنزيد بذلك من الانتاج عن طريق التقليل من آثار التعب التي قد تترتب على الحركات الخاطئة أو الزائدة •

والسلوك كنشاط كلي مركب يتضمن ثلاث جوانب نستطيع أن نميزها فيه :

١ — جانب معرفي : ندرك ماحولنا من مظاهر وأحداث مختلفة ، نتفاعل برموز ومعاني معينة • أنت تدرك الآن أنك جالس تقرأ هذه الصفحات ،

واذا فكرت فى مستقبلك استطعت أن تصل الى تحديد معالم طريقك وأهدافك فى الحياة . هذا التحديد أو التصور أو التفكير فى مستقبلك هو عمليات معرفية . والطفل الصغير يميز بين أبيه وغيره من الأشخاص ، ويستطيع التفرقة بين الساخن وغير الساخن . فالادراك والتمييز والتصور والتخيل والتفكير والتذكر والتعبير الرمزى اللغوى وغيرها هى الجانب المعرفى فى السلوك .

٢ ــ جانب حركى : كالاستجابة الحركية لتعليمات أو تنبيهات لفظية معينة مثل الاستجابة لاشارة المرور بالمشى أو التوقف ، وكالكتابة على الآلة الكاتبة أو ركوب دراجة أو العزف على البيانو وغير ذلك . فى عملية الكتابة لأبيات من الشعر يتمثل الجانب المعرفى فى ادراك معنى الكلمات ، والجانب الحركى فى حسن الكتابة والسرعة واختيار شكل معين للكلمات .

٣ ــ جانب انفعالى : وهو الحالة الانفعالية التى تصاحب السلوك . فالميل الى موضوع والتحمس له والاقبال عليه يمثل محركات ومنشطات للسلوك ، كما أن الشعور بالارتياح أو عدم الارتياح حيال موضوع السلوك يؤثر فى تدعيم السلوك أو انطفاء استجابته .

تتضمن بنية السلوك اذن جوانب ثلاث : ادراكية معرفية ، حركية اجرائية ، انفعالية وجدانية . هذه الجوانب تعمل فى وحدة كلية متكاملة .

فالسلوك خبرة لا تتجزأ ، وان كنا نستطيع أن نتبين فيه بالتحليل هذه النواحى الثلاث . واذا كانت بعض المظاهر السلوكية أو بعض أحداث السلوك تتميز فى ناحية على الأخرى وتصبح أكثر وزنا وأهمية من غيرها ، فليس معنى هذا أن الناحيتين الأخريتين قد انعدمتا . فعلى سبيل المثال ، عندما يثيرك شخص بكلمة مهينة فانك تغضب وتنفعل ، وهذا المظهر الوجدانى تغلب على سلوكك فى هذه الحالة . ولكن ما كان لك أن تغضب لولا أنك تعى أن هذه الكلمة معيبة ،أى لولا انك قد ادركت لها معنى . فى هذه الحالة أنت تخبر انفعال الغضب بناء على معرفة لمعنى الموقف . وفى غضبك قد تتضح أسارير وجهك بشكل معين ، ويظهر بصورة اهتزاز وحركة . وهذا مظهر حركى ولكنه أيضا أقل أهمية فى هذا الموقف من خبرة الانفعال نفسها .

واذا كنا نركز اهتمامنا على ناحية من نواحى السلوك أو نحاول عزل هذه الناحية عن النواحى الأخرى من أجل الدراسة العلمية ، فليس معنى هذا أن هناك خبرة سلوكية لا تضم النواحى الثلاث التى ذكرناها • فمن أهم خصائص السلوك أيضا أنه عملية دينامية ، أى قابلة للتعديل والتغيير والتكيف والنمو بناء على ما يقع على الكائن الحى من مؤثرات خارجية أو ما يتعرض له من آثار مترتبة على هذا السلوك •

تعريف علم النفس :

يتضح مما سبق أن علماء النفس يهتمون بدراسة بعض أنواع النشاط أو السلوك مثل الادراك ، دوافع السلوك ، الانفعالات ، النضج ، التعلم ، التذكر . والنسيان ، التمثيل والتفكير ، الشخصية ، الفروق الفردية • أى ان علم النفس يعنى بدراسة جميع أنواع السلوك الانسانى فى جميع مراحل حياة الانسان المختلفة ، وبتكشف القوانين والمبادىء العامة التى تحكم هذا السلوك وتوجهه ، وتنسيق هذه القوانين والمبادىء والحقائق فى نظام معرفى متكامل • وبالتالى اذا أردنا أن نضع تعريفا عاما لعلم النفس لقلنا انه **الدراسة العلمية لسلوك الانسان ولتوافقه مع البيئة •**

ونذكر فى تعريفنا « الدراسة العلمية » لنؤكد أهمية تطبيق مناهج البحث العلمى فى دراسات علم النفس • ونقصد « بالسلوك » جميع أنواع النشاط الذى يصدر عن الانسان • والسلوك خاصة أولية فى الكائن الحى يمكن التوحيد بينها وبين الحياة نفسها تقريبا • ويبدو هذا التوحد بين السلوك والحياة فى نظرتنا العادية للأشياء والكائنات من حولنا • فأى شىء يتحرك حركة « ايجابية » يقول أنه « حى » وخاصة اذا كانت حركته هذه موجهة . أو كانت تحدث تاثيرا أو تغييرا فى البيئة المحيطة .

والسلوك بذلك هو عبارة عن ذلك النشاط الذى يصدر من الكائن الحى كنتيجة لتفاعله مع ظروف بيئية معينة • ويتمثل ذلك فى محاولاته المتكررة للتعديل والتغيير والتحسين فى هذه الظروف حتى تتناسب مع مقتضيات حياته ، وحتى يتحقق له البقاء ولجنسه الاستمرار • والسلوك بحكم هذا

التعريف لا يخرج عن كونه ظاهرة طبيعية كأي ظاهرة طبيعية أخرى · وعلى ذلك فلا مجال للكلام بصدد الظواهر السيكولوجية عن « الشعور الباطنى » أو عن «أغوار النفس » أو عن « أعماق اللاشعور » مالم تترجم هذه الألفاظ جميعا بما يجعلها ظاهرة قابلة للملاحظة ·

ويلاحظ أن مفهوم السلوك هنـــا غير مفهومه فى اللغة الدارجة التى تقصره على الأفعال الخارجية وحدها أو على المسلك الخلقى للشخص ·فسلوك الانسان لا يتأثر بتكوينه الداخلى فحسب بل يخضع أيضا لتلك العوامل الخارجية المحيطة به التى تتفاعل معه وتؤثر فيه ·

السلوك الانسانى ، اذن ، نشاط كلى مركب ، دينامى · وبالتالى يمكن أن نتناوله من أكثر من منظور :

النشاط العقلى كموضوع لعلم النفس : وهو تعريف يقدمه «جيلفورد» فى كتابه « علم النفس العام » (١٩٧١ ، ص ٣٨) · « فالنشاط العقلى يتميز عن غيره من أشكال النشاط الأخرى بالحقيقة التالية : أنه ذلك النشاط الذى يحقق للفرد تكامله ووحدته ، كما يشير الى التفاعل بين الفرد وبيئته » · ولا يعنى ذلك أن علم النفس يقصر دراسته على الجانب الراقى فى الانسان ، وهو الجانب العقلى ، وانما يتناوله فى حدته ، فى تأثيره وتأثره ، بالجوانب الأخرى من بنية الانسان ، وفى تفاعله مع العوامل الداخلية (الفسيولوجية) والخارجية (الاجتماعية الثقافية) ·.وهنا يكون من الأفضل أن نتناول السلوك كنشاط نفسى وليس كنشاط عقلى فحسب ·

العمليات النفسية كموضوع لعلم النفس ، تهتم العلوم النفسية وتركز بصفة خاصة على الوظائف لعقلية العليا : الاحساس ، الادراك ، الانتباه ، الذاكرة ، التفكير ، التصور والتخيل ، الكلام واللـــغة ، وعلى العمليات الانفعالية والدافعية المختلفة · وهذا هو جوهر الظاهرة النفسية ، ومضمون العمليات التى تمكن وراء السلوك ·

الشخصية كموضوع لعلم النفس ، ويرتبط ذلك بالنظرة الكلية الى التكوين النفسى للانسان ــ اى ما يتصفه به من خصائص جسمية ــ تشريحية ،

وخصائص عقلية ـ معرفية ، وخصائص انفعالية ـ عاطفية ، وخصائص اجتماعية ، وماتنتظم فيه هذه الخصائص من بنية مركبة تحدد « أسلوب حياة » الفرد وسلوكه فى المواقف الحياتية المختلفة .

ورغم هذا الاختلاف فى تحديد موضوع علم النفس ، الا أنه أقرب الى التفاضل والتكامل فى تحديد موضوعات الدراسة للنشاط النفسى الكلى المركب ، كما أنه يعكس تعدد الاهتمامات المختلفة لعلماء النفس فى علمهم ، أو بتعبير أدق فى « العلوم النفسية » . فعلم النفس . كما يقرر عالم النفس الأمريكى « جيمس كاتل » ، هو ما يعنى علماء النفس بدراسته .

ومما تقدم يتضح أن علم النفس لا يدرس « النفس » كما قد يفهم من كلمة « علم النفس » . بل انه يدرس الانسان ككل ، كشخصية مركبة ، كنشاط نفسى معقد تتضافر فيه عمليات ووظائف ومؤثرات متعددة .

والسؤال الآن :هل يعتبر علم النفس ، وموضوعه السلوك ، علما ؟

للاجابة على هذا السؤال يجب أن نحدد أولا ما هية العلم . وهل العلم موضوع أم طريقة ؟ العلم نظام من المعرفة ، ولكن ليس أسرف من القول بأن العلم موضوع . والدليل على ذلك أننا نكشف كل يوم علوما جديدة ، فبعد أن كانت الفلسفة هى علم العلوم وبعد أن كانت العلوم الموجودة فى القرن الثامن عشر قاصرة على الطبيعة والكيمياء وبعض جوانب فى علوم النبات والحيوان أصبح لدينا ذخيرة ضخمة من العلوم . بل وأصبح من خصائص عالمنا المعاصر تكشف علوم وفروع أخرى تفتح آفاقا جديدة باستمرار .

ويرى البعض أن العلم هو الكشف عن أوجه الاختلافات ، بينما يرى آخرون أن العلم يبدأ بدراسة الحقائق الجزئية . وينتهى بالقوانين العامة ، وذلك لأن الحقائق الجزئية فى حد ذاتها لا تكون علما ، انما ظواهر تدلنا على قانون عام من قوانين الطبيعة .

* اذن فالحقائق الجزئية المعزولة وحدها لا تكون العلم طالمالم تتقرر العلاقة

التى تربط بينها وبين وقائع أو ظاهرات أخرى • فهى تكون علما اذا انتظمت فى جسم متكامل من المعرفة • وبذلك فان الذى يميز الموضوع العلمى هو المنهج الذى يربط الظاهرة بظواهر أخرى • اذن العلم هو ما اصطنع من منهج فى البحث • العلم طريقة تفكير وبحث أكثر منه طائفة من قوانين معينة وصلت اليها العلوم المختلفة ، لأنه لو كان معنى العلم هو مجموعة القوانين التى بين أيدينا لكان العلم ثابتا جامدا لا يقبل تغييرا أو تبديلا فى هـــذه القوانين •

والعلم يهتم كما قلنا بالعمل على ضبط الظواهر التى يدرسها والتنبؤ بحدوثها ، وذلك على أساس فهم هذه الظواهر فى طريقة حدوثها ، والكشف عن أسباب ظهورها والدقة فى التنبؤ بحدوث هذه الظواهر واحكام ضبطها خير دليل على صحة هذا الفهم •

وعلم النفس ، بتحديده لموضوعه وهو السلوك النشط الكلى المركب الدينامى النامى ، وباصطناعه للمنهج العلمى طريقة فى التفكير وأسلوبا للبحث — نظام من المعرفة ، شأنه فى ذلك شأن أى علم من العلوم ، يتفق معها فى سعيه الى تحقيق أهداف معينة •

أهداف علم النفس :

يهدف أى علم الى ضبط الظواهر التى يدرسها والتنبؤ بحدوثها وفهم الظواهر فى طريقة حدوثها والكشف عن أسباب ظهورها • وهدف علم النفس هو الكشف عن هندسة النشاط البشرى الذى تيسر لنا حل كثير من المشاكل فى مجرى حياتنا التى تجعلنا نعيش حياة سعيدة فى بيوتنا ومطمئنين فى عملنا • اذن فهدف علم النفس هو الكشف عن أسس السلوك الانسانى ، وتتحقق الغاية من علم النفس ، وأى علم ، عن طريق أسس ثلاثة تمثل أهداف العلم (محمد عماد الدين اسماعيل ، ١٩٦٢) ، وهى :

(١) الفهم • (٢) التنبؤ • (٣) الضبط •

الفهـــم :

ان أهم ما يميز العلم كنشاط انساني أنه يهدف الى كشف العلاقات التى تقوم بين الظواهر المختلفة . والواقع ان كشف العلاقات والفهم شيء واحد .. ففهم الظاهرة معناه أننا نجد علاقة تربط بينها وبين الظواهر الأخرى . أما اذا لم نجد أى علاقة لها بأية ظاهرة أخرى فانها تظل غامضة غير مفهومة أو غير معروفة . فالمعروفة أو الفهم لا يتم الا عن طريق اكتشاف العلاقات المختلفة بين المتغيرات موضوع الفهم أو المعرفة . فنحن نفهم معنى الأحداث فى ضوء مقدماتها أو الأحداث الأخرى التى تسبقها والظروف التى تحيط بها . ولنضرب لذلك مثلا ، فاذا ذهبت الى منزلك فوجدت أثاثه متناثرا هنا وهناك ونظامه مضطربا على غير عهدك به ، فانك تحاول ان تفسر هذه الظاهرة بأن تربط بينها وبين دخول شخص غريب فى المنزل مثلا كسطو أو غير ذلـك .

واذا قلنا أيضا على سبيل المثال : أن السبب فى سلوك شخص ما على نحو معين هو شعوره بالنقص أو رغبته الشديدة فى التفوق ـ فاننا لا نفيد شيئا من حيث التفسير ، الا اذا ربطنا بين الشعور بالنقص أو الرغبة فى التفوق من ناحية وبين متغيرات مستقلة عن الشعور ذاته تعتبر مسئولة عن هاتين الظاهرتين من ناحية أخرى ـ كظروف التنشئة الاجتماعية عندما كان هذا الشخص طفلا صغيرا .

فالفهم اذن يتم بعملية الربط وادراك العلاقات بين الظواهر المـــراد تفسيرها والأحداث التى تلازمها أو تسبقها . ويجب أن نفرق بين الفهم بهذا المعنى وبين مجرد وصف الظاهرة أو الانفعال بها أو التعجب منها ـ فالوصف والانفعال مهما دق التعبير عنهما ، والتعجب مهما كان رائعـا ـ لا يؤدون الى ما نقصده بالفهم حيث لا يربط الوصف أو الانفعال الظاهرة بالظواهر الأخرى التى تعتبر مسئولة عن وجودها .

وبهذا يتضح ان الظروف التى نبحث عنها لتفسير الظاهرة يجب ان تكون مستقلة عن الظاهرة نفسها . ففى هذه الحالة فقط يمكن أن يساعدنا التفسير على التنبؤ والضبط .

والمهم هنا أن نقرر أن الفهم كما يقصده العلم معناه البحث عن أحداث أو ظواهر أو متغيرات يؤدى التغير المنتظم فيها الى تغير معين فى الظاهرة . أو بمعنى آخر متغيرات تربطها بالظاهرة علاقة وظيفية .

التنبــؤ :

معناه امكانية انطباق القانون أو القاعدة العامة فى مواقف أخرى غير تلك التى نشأ فيها أصلا . أو بمعنى آخر تصور النتائج التى يمكن أن تترتب على استخدامنا المعلومات التى توصلنا اليها فى مواقف جديدة . فبناء على اكتشاف العلاقة بين الحرارة وتمدد الأجسام الصلبة نستطيع أن نتنبأ بأن قضيب السكة الحديد سوف يتقوس اذا مر عليه القطار ، ولم تكن هناك فراغات بين أجزائه بعضها وبعض .

وفى عملية التنبؤ نفترض وجود علاقة جديدة لا نستطيع أن نتحقق من وجودها فعلا بناء على معلوماتنا السابقة وحدها .

فاذا فرضنا مثلا أننا فى ضوء معلوماتنا عن العلاقة بين الذكاء من ناحية وكل من التحصيل المدرسى والتكيف الاجتماعى فى المدرسة الابتدائية من ناحية أخرى ، فقد نتنبأ بأن تقسيم التلاميذ الى فصول بناء على تجانس نسب ذكائهم يساعد على تقدمهم فى تحصيلهم المدرسى وتكيفهم الاجتماعى . وقد يتضح مثل هذا التنبؤ فيما بعد انه غير صحيح . وذلك ان التجانس فى الذكاء قد يوجد فروقا كبيرة فى السن مما يساعد بدوره على سوء التكيف الاجتماعى . وبناء على ذلك يتضح أن التصنيف بناء على الذكاء يزيد من سوء التكيف الاجتماعى بدلا من أن يساعد على حسن التكيف ، عندئذ لابد من مراجعة معلوماتنا الأولى أو فهمنا الأول عن الذكاء وعلاقته بالتكيف الاجتماعى فى ضوء المعلومات الجديدة التى حصلنا عليها بناء على ما قمنا به من تنبؤ . وعلى ذلك فانه بغض النظر عما اذا كان تنبؤنا صحيحا أم غير صحيح ، فان نتيجة تنبؤاتنا لها تأثير مباشر على فهمنا للمشكلة التى نحن بصددها .

وتعتبر عملية التحقيق جزءا من التنبؤ وتختبر صحة التنبؤ بخطوتين :

الخطوة الأولى : القيام بعملية استنتاج عقلى عن طريق الاستدلال .

الخطوة الثانية : هى خطوة التحقيق التجريبى وهى أن نرى ما اذا كان استنتاجنا صحيحا أم لا .

الضـــبط :

معناه تناول الظروف التى تحدد حدوث الظاهرة بشكل يحقق لنا الوصول الى هدف معين . فيمكننا التحكم فى ظاهرة النجاح فى الكليات على أساس التوجيه التعليمى ،وفى العمل على أساس التوجيه المهنى ، كما نتحكم فى ظاهرة تمدد قضبان السكة الحديد حتى لا تحدث أخطار معينة عن وجود هذه الظاهرة ، فنترك فراغات بين القضبان على مسافات متباعدة .

والعلاقة بين الضبط والفهم ، كذلك العلاقة بين الضبط والتنبؤ علاقة وثيقة . والواقع أن الضبط والتنبؤ لا يمكن فصل أحدهما عن الآخر اذا ما أخذناهما على أنهما هدفان عامان من أهداف العلم . فلكى نحقق أى تنبؤ مهما كان بسيطا يجب أن نتحكم فى الظروف التى تحدد الظاهرة التى نتنبأ بها .

اهمية علم النفس وميادينه

يهتم علم النفس بفهم الانسان ومحاولة تغيير أو تعديل سلوكه ، كما أن الغرض الرئيسى لكل علم ، ومن بينها علم النفس ، وصف الظواهر التى يدور حولها مجال بحثه وفهمها والكشف عن أسباب ظهورها .

أى أن علم يمر بمرحلتين وله جانبين :

(أ) وعلم النفس قبل أى علم آخر له ناحية نظرية تتمثل فى دراسة الظواهر النفسية التى تتضح فى السلوك الخارجى بغرض التوصل الى القوانين العامة أو المبادىء التى تحكم هذه الظواهر .

(ب) وناحية تطبيقية تتمثل فى الاستفادة من هذه القوانين فى التحكم فى السلوك الانسانى وتغييره وتوجيهه التوجيه السليم .

ومن بين اهتمامات علم النفس تصميمه لمقاييس تميز السلوك العادى فى مقابل السلوك المرضى ، ووضع حلول لكثير من المشاكل اليومية .

وتظهر اهمية علم النفس وفوائدها بصورة أوضح اذا ما استعرضنا فروعه أو ميادينه :

علم النفس العام : وهو مدخل لكل العلوم النفسية يهتم بدراسة المبادىء والقوانين العامة لسلوك الانسان الراشد السوى ، ويحاول أن يستخلص الأسس السيكولوجية العامة للسلوك الانسانى التي تصدق بوجه عام على جميع الأفراد ، وبصرف النظر عن الحالات الخاصة أو المواقف الاجتماعية الخاصة التي قد تختلف من فرد الى آخر . فهو يدرس مثلا مبادىء التعلم وقوانينه العامة التي تنطبق على جميع حالات التعلم الانسانى ، وبصرف النظر عن الموضوع فى المدرسة أو المصنع أو فى الجيش فأمر يخرج عن اختصاص علم النفس العام . ومن الموضوعات الرئيسية التى يدرسها علم النفس العام الدوافع والانفعالات والادراك والتعلم والتذكر والتفكير والذكاء والشخصية .

علم النفس الفسيولوجى : يعنى بوجه عام بدراسة الأساس الفسيولوجى للسلوك الانسانى . فهو يهتم بدراسة الجهاز العصبى ووظائفه المختلفة ، فهو يحاول مثلا أن يعرف كيف يحدث الاحساس وكيف ينتقل التيار العصبى فى الأعصاب ، وكيف يسيطر المخ على الشعور والسلوك . وهو يدرس الوظائف المختلفة للغدد الصماء وغير الصماء وكيفية تاثيرها فى السلوك ؛ وهو يدرس أيضا الأساس الفسيولوجى للدوافع وغير ذلك من الميكانزمات العصبية للنشاط النفسى .

علم النفس الحيوانى : يعنى بدراسة الأسس السيكولوجية العامة لسلوك الحيوان . ويهتم علماء النفس بدراسة سلوك الحيوان لأنه من السهل اجراء التجارب العلمية على الحيوان ، بينما يصعب أو يستحيل فى بعض الحالات اجراء مثل هذه التجارب على الانسان لاعتبارات انسانية . وقد استطاع علماء النفس من مثل هذه هذه التجارب أن يعرفوا وظائف

المخ ، وأن يعينوا فيه مراكز خاصة للوظائف الحسية والحركية • ومن التجارب المشهورة فى علم النفس الحيوانى ما يعرف بتجارب « العصاب التجريبى » – وضع الحيوانات فى مواقف ضاغطة باعثة على التوتر وتكوين أعراض العصاب على الحيوان فى ظروف مشابهة الى حد ما للظروف التى قد يمر بها الانسان وتؤدى الى اضطراب سلوكه •

علم نفس الطفل (أو النمو) : يعنى بدراسة نمو الطفل ، والمراحل المختلفة التى تمر بها عملية النمو والعوامل التى تؤثر فيها ، والخصائص العامة التى تميز مراحل النمو المختلفة • وتمدنا هذه الدراسات بكثير من المعلومات التى تجعلنا أكثر قدرة على فهم شخصية الطفل ، وسلوكه ، ودوافعه ، واتجاهاته فى مراحل حياته المختلفة وتجعلنا أقدر على توجيهه وتربيته •

علم النفس الفارقى : يهتم بدراسة الفروق بين الأفراد والجماعات والسلالات والأجناس • ويقف على أسباب تلك الفروق وطريقة تكوينها والعوامل المؤثرة فيها • ويستخدم علماء النفس فى هذه الدراسة الاختبارات والمقاييس السيكولوجية المختلفة لقياس الذكاء والقدرات العقلية المختلفة •

علم نفس الشواذ أو علم النفس المرضى : بينما يهتم علم النفس العام بدراسة الأسس السيكولوجية العامة لسلوك السوى الراشد ، فان علم النفس المرضى يهتم بدراسة الأسس السيكولوجية العامة لسلوك الشواذ والمنحرفين ، ويعمل على التعرف على أسباب الشذوذ أو الانحراف ، وتعتبر الأمراض النفسية والعقلية من أهم أنواع الشذوذ الذى يعنى علم النفس المرضى بدراستها لمعرفة أسبابها وأحسن الوسائل لعلاجها •

علم النفس الاجتماعى : ويهتم بصفة خاصة بدراسة علاقة الفرد بالجماعة ، وعلاقة الجماعات بعضها ببعض ، فهو يهتم مثلاً بدراسة التنشئة الاجتماعية للفرد وكيفية تأثره بالنظام الاجتماعى وبالحضارة وبالثقافة التى ينشأ فيها • وكيف يؤثر ذلك فى تكوين اتجاهاته واعتقاداته وميوله • وهو يدرس سيكولوجية الجماهير والرأى العام والدعاية •

علم النفس التطبيقى : يدرس تطبيق القوانين النفسية التى توصل اليها علماء النفس فى مجالات الحياة المختلفة . ومن فروعه علم النفس التربوى، علم النفس الصناعى ، والتجارى ، والجنائى والحربى ، والاكلينيكى .

علم النفس التربوى : يعنى علم النفس التربوى بدراسة الخصائص الرئيسية لمراحل النمو المختلفة لكى يتسنى للمربين وضع المناهج الدراسية التى تتناسب مع مستويات النضج المختلفة للاطفال حتى تستطيع هذه المناهج تحقيق أهدافها . وهو يعنى أيضا بدراسة المبادىء والشروط الأساسية لعملية التعلم حتى يستطيع المربون أن يهيئوا الجو التربوى الصحيح بحيث يضمنون أن يتم التعليم بطريقة صحيحة . وتعويد المتعلمين العادات الحسنة أو الاتجاهات السليمة . كما يعنى علم النفس التربوى باجراء التجارب لمعرفة أحسن المناهج التعليمية ، وهو يستعين بالاختبارات السيكولوجية لقياس ذكاء الأفراد وقدراتهم العقلية ولتقدير كفايتهم ومدى انجازهم .

علم النفس الصناعى : يعنى علم النفس الصناعى بتطبيق مبادىء علم النفس فى ميدان الصناعة لزيادة الكفاية الانتاجية للعامل . وذلك باختيار العامل المناسب لعمل معين وتدريبه وتقويمه ودراسة ظروف العمل واحسنها للانتاج. وهو يستخدم الاختبارات السيكولوجية لاختيار أصلح العمال ، ووضعهم فى المهن المناسبة لاستعداداتهم العقلية والنفسية . وهو يقوم أيضا بتطبيق مبادىء التعلم على برامج التدريب الصناعى ، ويدرس أسباب الحوادث ويحاول أن يضع الوسائل الكفيلة بتقليل هذه الحوادث ، ويدرس أسباب التعب فى الصناعة وآثاره على الانتاج .

علم النفس التجارى : يقوم بدراسة فن الاعلان وطرق معاملة الزبائن وكيفية جذبهم للشراء والعوامل النفسية التى تؤثر على المشترى والمستهلك .

علم النفس الجنائى : يدرس أسباب الجريمة ودوافعها وأفضل طرق علاجها مستخدما الأسلوب العلمى فى العلاج .

علم النفس الحربى : ويعنى بتطبيق مبادىء علم النفس فى الجيش لزيادة كفاة القوات المحاربة . وهو فى ذلك يستخدم الاختبارات السيكولوجية لاختيار أصلح الجنود والضباط ، وتوزيعهم على الوحدات المختلفة بما يتناسب

مع قدراتهم واستعدادهم . كما يطبق مبادىء التعلم على برامج التدريب العسكرى ليضمن نجاح هذه البرامج وتحقيق أهدافها . وهو يبحث كثيرا عن الوسائل السيكولوجية المتعلقة باستخدام الحواس فى ميدان القتال حتى يستطيع المقاتلون أن يستخدموا حواسهم فى ميدان القتال على أحسن وجه . ويدرس أيضـــا سيكولوجية القيادة والروح المعنوية والدعاية ، والحرب النفسية .

علم النفس الاكلينيكى : يدرس اضطرابات الشخصية وأساليب التشخيص المختلفة ، وفنون العلاج الملائمة .

ويطبق علم النفس فى دراسة مشاكل الأسرة والزواج لمعرفة الأسباب التى تؤدى الى سوء التفاهم بين الأزواج ، وكيف يمكن ازالة هذه الأسباب ليعود التفاهم والاستقرار الى الحياة الزوجية . ويطبق علم النفس أيضا على الآداب والفنون لدراسة العوامل النفسية التى تؤثر على الانتاج الفنى للأدباء والفنانين . ويطبق علم النفس أيضا فى السياسة لدراسة العوامل النفسية التى تدفع الناس الى تفضيل بعض المرشحين فى الانتخابات . أى أن علم النفس يدخل كدراسة علمية فى كل ميدان يبذل فيه الانسان نشاطا .

★ ★

وفى الواقع أن علم النفس ـ لأهمية العوامل النفسية فى قطاعات الحياة المختلفة ، ولتفرع ميادينه ، ولتطوره ارتباطا بميادين معينة ـ لم يعد علما بسيطا نعكف على دراسته بالكليات والمعاهد ، وانما أصبح علوما نفسية تبرز حتميتها يوما بعد الآخر لدفع ولترشيد التقدم العالمى المعاصر . وليس أدل على ذلك أن نسمع بين الفينة والأخرى عن ظهور علوم نفسية أخرى ترتاد آفاقا جديدة فى حضارتنا المعاصرة . من هذه العلوم ، على سبيل المثال ، ما يعرف بـ « علم نفس الفضاء » ، حيث تبرز حتمية القــوانين والمبادىء النفسية فى اختيار رجال الفضاء وفى تدريبهم ، وفى اقرار علاقة وظيفية متوازنة فى « نظام الانسان ـ الماكينة » :

فى مثل هذه الميادين المتقدمة والمعقدة ، يساعد علم النفس الانسان على « استيعاب » منجزات الحضارة المعاصرة بأدواتها ورموزها ، وعلى توظيف امكاناته المتعددة والهائلة فيها الى المستوى الأمثل ، وعلى الافادة من نواتجها مما يحقق له حياة سعيدة أفضل .

فالانسان هو ركيزة الحضارة والتقدم . وحيثما يوجد الانسان ، لابد وان يوجد علم نفس .

مراجع الفصل الأول

١ - أحمد زكي صالح : علم النفس التربوي · ط ٩ · القاهرة : مكتبة النهضة المصرية ، ١٩٧١ ·

٢ - هـ · ايزنك : مشكلات علم النفس · (ترجمة جابر عبد الحميد ، يوسف الشيخ) ، القاهرة : دار النهضة العربية ، ١٩٦٤ ·

٣ - زكي نجيب محمود : المنطق الوضعي · جـ ٢ : في فلسفة العلوم ، ط ٣ ، القاهرة · مكتبة الانجلو المصرية ، ١٩٦١ ·

٤ - ك · سيفيرين : علم النفس الانساني (ترجمة طلعت منصور ، عادل عز الدين ، فيولا البيلاوي) · القاهرة : مكتبة الانجلو المصرية ، ١٩٧٧ ·

٥ - عبد العزيز القوصي : علم النفس العام - أسسه وتطبيقاته · القاهرة: دار النهضة المصرية ، ١٩٥٢ ·

٦ - عبد السلام عبد الغفار : مقدمة في الصحة النفسية · القاهرة ، دار النهضة العربية ، ١٩٧٦ ·

٧ - د · لاجاش : وحدة علم النفس · (ترجمة صلاح مخيمر) · القاهرة: مكتبة الانجلو المصرية ، ط ٢ ، ١٩٦٥ ·

٨ - محمد عثمان نجاتي : علم النفس في حياتنا اليومية · القاهرة : مكتبة النهضة المصرية ، ط ٢ ، ١٩٥٧ ·

٩ - محمد عماد الدين اسماعيل : المنهج العلمي وتفسير السلوك · القاهرة : مكتبة النهضة المصرية ، ١٩٦٢ ·

١٠ - محمود الزيادى : علم النفس الاكلينيكى · القاهرة مكتبة الانجلو المصرية ، ١٩٦٩ ·

١١ - يوسف مراد : مبادىء علم النفس العام · القاهرة : دار المعارف بمصر ، ١٩٥٤ ·

12. Edwards, D.C. *General psychology,* New York : The Macmillan Co., 1968.

13. Garrett, H.E. *General psychology.* 2nd ed. New York : American Book Co., 1961.

14. Gray, J.S. *Psychology applied to human affairs.* 2nd ed. New York : McGraw-Hill Co., 1954.

15. Guilford, J.P. *General psychology.* 3rd ed. New York : Van Nostrand Reinhold Co., 1971.

16. Hebb, D.O. *A textbook of psychology.* Philadelphia : Saunders, 1958.

17. Hepner, H.W. *Psychology applied to life and work.* New York : Prentice-Hall, Inc., 1951.

18. Marx, M.H. (Ed.). *Theories in contemporary psychology.* New York : The MacMillan Co., 1963.

19. Morgan, C.T. *Introduction to psychology.* New York : Mc Graw-Hill Co., 1965.

20. Piaget, J. *Psychology and epistemology.* New York : A Viking Press Book, 1971.

21. Ray, W.S. *The science of psychology : An introduction.* New York : The MacMillan Co., 1964.

الفصل الثانى

تطور علم النفس

لقد قيل عن علم النفس ، كما يقرر « ابنجهاوس » ، «أن له ماضيا طويلا ، ولكن تاريخا قصيرا » .

لقد كانت كتابات وتأملات الفلاسفة فى العصور التاريخية المختلفة تنطوى على الكثير من المفاهيم السيكولوجية وعلى الكثير من التصورات التى تحاول تفسير الظاهرات النفسية ، بل ويرتبط ذلك التأمل النفسى بالوجود الانسانى ذاته ـ فهو قديم قدم الانسان الذى يحاول دائما وأبدا أن « يعرف نفسه » وأن يفهم طبيعته الانسانية أن يستبطن عالمه الداخلى ويتأمل فيما يصدر عنه وعن الآخرين من تصرفات وفيما يوجهها من محركات .

وعلى الرغم من ذلك ، يعتبر علم النفس علما يافعا اذا قارناه بالأنظمة العلمية الأخرى . فلم يظهر المتخصصون فى علم النفس ولا الكتاب والباحثون الذين اعتبروا أنفسهم « علماء النفس » حتى نهاية القرن التاسع عشر وأوائل القرن العشرين تقريبا . ومع ذلك ، فقد تأثر الفكر السيكولوجى بتصورات فلسفية ومنجزات علمية أدت الى بلورة هذا الفكر والى نشأة علم النفس الحديث كعلم له هويته بين الأنظمة العلمية المختلفة .

لذا ارتبط التطور التاريخى لعلم النفس الحديث بمدارس مختلفة تناولت الظاهرات النفسية بمنظور أو بشكل أو بآخر . هذه المدارس المختلفة كانت تعكس خلفيات ثقافية واجتماعية وتاريخية مختلفة ، الأمر الذى تمخض عن تصورات ونظريات وتفسيرات ومفاهيم مختلفة ، بل وحتى متناقضة فى بعض الأحيان ، للظاهرات النفسية ، كما تمخض عن تباين شديد فى الاجراءات المنهجية المستخدمة فى طرق الدراسة والبحث .

ونعرض فيما يلي لتطور تاريخ علم النفس في جانبين :

(أ) الارهاصات الأولى للفكر السيكولوجي ، وهو الطور الفلسفي - الفسيولوجي أساسا في تاريخ علم النفس •

(ب) تطور علم النفس كعلم ، وهو الطور التجريبي أساسا في تاريخ علم النفس •

وما جرى بين هذين الطورين من تداخل وتفاعل يصعب معه الفصل بينهما على نحو قاطع •

الارهاصات الأولى للفكر السيكولوجي
(الطور الفلسفي - الفسيولوجي في تاريخ علم النفس)

خضع علم النفس في بدايات تكوينه الجنيني لمؤثرات فلسفية وأخرى فسيولوجية ، كانت بمثابة الخطوات الأولى التي تلمسها العلماء في سبيل بناء جسم جديد من المعرفة •

١ - المؤثرات الفلسفية :

يتحدد الطور الفلسفي في تاريخ علم النفس بالفترة من « ديكارت » (١٦٥٠) حتى فخنر (١٨٦٠) ، وهي فترة نشأة العلم الحديث • فمع بداية القرن السابع عشر بدأ بعض الفلاسفة ، وعلى رأسهم ديكارت ، بالثورة على ذلك النوع من علم النفس الذي تناقلته الأجيال عن فلاسفة الاغريق • ورغم ان هذه الثورة لم تسع الى تحرير علم النفس من سيطرة الفلسفة ، الا أنها حاولت ربط الفكر السيكولوجي بالتطورات الجديدة السريعة في علوم الفيزياء • هذه التطورات الثورية قد جرت في الفيزياء والفلك ارتباطا الى حد ما بمحاولات جاليليو وغيره في وصف العمليات الفيزياء على أساس قوانين الحركة والتصور الذاتي•وبالتالي تميزت هذه المرحلة بمحاولة تطبيق الفيزياء الجديدة على فهم السلوك الانساني والحيواني •

وكانت التجريبية empiricism هي الاتجاه العام للعلم في القرن السابع عشر - وهو اتجاه يربط العلم أساسا بالملاحظة أكثر منه بمعتقدات فلسفية جامدة (الدوجما) أو بالسلطة . وهو اتجاه ينطوي على عدم ثقة بالماضي وعلى رغبة في التجديد ، اتجاه يتلمس التحرر من الافتراضات القبلية الفلسفية ، اتجاه يولي الثقة الأكبر لما حققته العلوم الفيزيائية والفسيولوجية من تقدم . تلك ولا شك حقبة هامة في تاريخ العلم عامة ، تغير فيها المناخ الذي يمكن أن يهيء للبحث العلمي وأن يساعده على الازدهار .

وبالرغم من أن هذه الحقبة لم ترتبط في معظمها ارتباطا مباشرا بتطور علم النفس ، الا أن «ديكارت » قد أسهم بصورة مباشرة في تطور تاريخ علم النفس الحديث . لقد حاول ديكارت تحرير البحث من العقائد والقوالب التقليدية الفلسفية الجامدة التي سيطرت على الفكر الانساني لقرون طويلة. «فلم يحدث منذ أرسطو أن كون فيلسوف نظاما جديدا مؤثرا من الفكر يضع في الاعتبار مجموع المعرفة التي نمت في غضون ألفي عام على نحو هائل » (هرنشتاين ، وبورنج ، ١٩٦٥ ، ص ٥٨١) .

لذا يعتبر « ديكارت » انتقالة من عصر النهضة الى الفترة الحديثةللعلم ، . كما يمثل بدايات علم النفس الحديث .

وقد شهد هذا الطور الفلسفي في تاريخ علم النفس بعض التصورات التي حاولت تفسير التكوين العقلي للانسان وما يرتبط به من سلوك . في مقدمة هذه التصورات - نظرية الملكات .

سيكولوجية الملكات Faculty psychology :

ترجع الى الحركة المدرسية الفلسفية في العصور الوسطى ، وخاصة الى « سانت أوغسطين» و « توماس آكويناس » ، وظلت سائدة حتى أواخر القرن التاسع عشر .

وتمثل سيكولوجية الملكات موقفا فلسفيا مناقضا للمدرسة الترابطية من أوجه كثيرة . فهي تصف الفرد على أنه يتكون من عدد من الملكات الفطرية

التى تؤلف عقله ، وهى تبلغ ما يقرب من ثلاثين ملكة مثـــل ملكة الذاكرة والتخيل والحكم والانتباه والارادة .الخ· واذا كانت المدرسة الترابطية تذهب الى ان الفروق الفردية تعزى الى الخبرة أساسا ،فان نظرية الملكات تزعم أن الفروق فى التكوين العقلى منذ الميلاد كانت العوامل الأكثر أهمية فى تحديد السلوك العقلى · بل لقد ذهب بعض أصحاب هذه النظرية الى أن هذه الملكات ترتبط ارتباطا مباشرا بحجم أجزاء معينة من الدماغ ، فاذا تحسسنا نتوءات الرأس ، يكون الجزء الأكثر بروزا هو الأكثر نموا · ويعبر ذلك عن اتجاه لا علمى فى التعرف على الشخصية من نتوءات الرأس ، وغيره من الاتجاهات القائمة على الفراسة phrenology .

وكان لسيكولوجية الملكات انعكاسات واضحة على التربية فيما يعرف بنظرية التدريب الشكلى formal discipline التى ترى أنه يمكن تدريب أى ملكة بصرف النظر عن طبيعة المادة المستخدمة فى ذلك التدريب ·

ورغم أن التصورات القائمة على الفراسة لم تعد تلقى تأييدا من العلوم النفسية ، الا أن تأثير فكرة الفروق الفطرية قد انتقلت الى الدراسات الحديثة فى الفروق الفردية وفى الشخصية · وقد اعتبرت الملكات على أنها مرادفات للسمات والعوامل التى تظهر دائما فى التحليل الاحصائى لدرجات الاختبارات، الا أن هذه العوامل التى نتنج تجريبيا تختلف فى نواحى هامة عن الملكات التى استنتجت فى الفلسفة المدرسية ، (أناستازى ، وجون فولى ، ص١٥)·

٢ ـ المؤثرات الفسيولوجية :

يأتى الكثير من ميراث علم النفس من الفسيولوجيا · ولكن ، بينما كان الفلاسفة الأوائل يمهدون الطريق لهجوم تجريبى على توظيف العقل ، كانت هناك مجموعة أخرى من العلماء تحاول التصدى لنفس المشكلات من وجهة أخرى تماما · فقد حقق الفسيولوجيون الأوائل خطوات هائلة تقدموا بهـا نحـــو فهم الميكانزمات العصبية التى تكمن وراء العمليات العقلية · ومن الواضح أن طرق الدراسة والبحث التى اعتمد عليها الفسيولوجيون كانت تختلف بجلاء عن طرق الفلاسفة ·

ومما نجدر اشارته فى هذا الصدد أنه يوجد بين علماء النفس بعض من عدم الاتفاق بشأن تأثير الفسيولوجيا على علم النفس . يذهب « ماركس وميلليكس » (١٩٦٣) الى أن الفسيولوجيا قد لعبت دورا مباشرا ضئيلا للغاية . فلقد سمى « ولهلم فونت » – وهو العالم الذى اعتبر عامة ابو علم النفس التجريبى – اسهاماته علم النفس الفسيولوجى التجريبى ، رغم أنه لم يكن هناك حقيقة تجريب فسيولوجى فى برنامج بحوثه . ويرى « ماركس وميلليكس » أن علم النفس سعى الى أن يربط نفسه باسم «الفسيولوجيا »، فقط بسبب ما تحظى به الفسيولوجيا من مكانة ، وهى مكانة طالما نهالك علم النفس ، وخاصة فى سنواته النضة الأولى ، فى سبيل الوصول اليها والخطوة بها . « ومن ثم ، كانت الفسيولوجيا غالبا ، ولازالت حتى اليوم ، الملاذ الذى يتوسل اليه للافصاح عن امكانية الاحترام العلمى لعلم النفس عامة ولنظريات معينة خاصة » (ماركس ، وميلليكس ، ١٩٦٣ ، ص ٣٠) .

ومهما يكن من أمر الدور الذى لعبته الفسيولوجيا فى علم النفس الجديد فى الفترة السابقة لظهوره كعلم تجريبى ، فقد تكرس علماء الفسيولوجيا على دراسة مشكلات ذات ارتباط وثيق بمشكلات علم النفس . نذكر منها اسهامات العالم الألمانى « فخنر » (١٨٠١ – ١٨٨٧) ، وخاصة فى محاولاته تحديد «علاقة كمية بين العقل والبدن » ودراسة الاحساسات والعتبات الفارقة الحاسية ، وغير ذلك من برامج بحوثه فى « الفيزياء النفسية » psychophysics . وربما كان نشر « تشارلز داروين » لكتابه « أصل الأنواع »فى عام ١٨٥٩ هو أعظم تأثيرات الفسيولوجيا على علم النفس فى مراحله التاريخية الأولى ، بل واستمرت تؤثر بعمق فى نظريات علم النفس الحديث والمعاصر .

الداروينية Darwinism :

كان للقوانين التى انطوت عليها نظرية التطور عند « داروين » ، مثل قوانين النشوء والارتقاء النوعى وقوانين الانتقاء الطبيعى ، أثر بالغ على اتجاهات البحث فى كل علوم الحياة . لقد اعتبرت هذه القوانين الانسان على أنه الناتج النهائى لتغير طويل وبطىء ، من أكثر أشكال الحياة بدائية .

واقعها تعين [illegible] لهذا النمو الذي يجري لسيه الانسان وفقا لهذه النظرية [illegible]لات معينة بالنسبة للسلوك كما يقدم أساسا معقولا لدراسة سلوك الحيوان ·

أما قانون الارتقاء فلأصلح [illegible] أن ينطبق ليس فحسب على دراسة التغيرات في شكل النوع ، ولكن [illegible] الارتقاء لدى الأنماط السلوكية [illegible] فالأنماط السلوكية التي تحوي بقاء الفرد او تركيبه [illegible] بنفس الشكل على تغيرات الأنماط السلوكية للنوع · الأنماط السلوكية التي تكون مفيدة تميل الى أن تبقى أما [illegible] التي تكون غير مفيدة بالنسبة [illegible] تميل الى التلاشي ·

وقد كان للداروينية تأثير آخر على علم النفس والعلوم المتصلة به · فقد اعتبرت الانسان كحيوان أكثر تعقيدا في [illegible]لة متصلة مع الأشكال الأخرى للحياة ، بدلا من أن تعتبره كنمط [illegible] من الكائنات الحية ذى مقدرات خفية لا يمكن دراستها وفهمها [illegible] وكان من أثر الداروينية ان صار ينظر الى الانسان · كاستمرار للأشكال الأخرى من الحياة ، على أنه كائن حي ، شأنه شأن الحيوانات ، يتعرض لنفس المؤثرات والعوامل · فرغم أن الانسان أكثر تعقيدا الا ان سلوكه [illegible] النوع ·

تطور علم النفس كعلم
(التطور التجريبي في تاريخ علم النفس)

وفي سياق هذا التشكل الجنيني الأولي الذي خضع فيه علم النفس لتأثيرات من أنظمة معرفية مختلفة ، فلسفية وعلمية وغيرها ، وبحكم كونه في هذه المرحلة التكوينية المبكرة جزءا عضويا لا ينفصل عن جسم المعرفة (وهي الفلسفة) ، أخذ علم النفس يسعى الى أن يستقل بذاتيه والى أن تكون له هويته ·

فحتى الربع الأخير من القرن التاسع عشر ، حاول الانسان ان يدرس نفسه بواسطة أساليب لا علمية ، بالتأمل ، والحدس ، والتعميم من خبرته

الخاصة • وكان التغير الأعظم حينما حاول الانسان أن يجيب على أسئلته بشأن الطبيعة الانسانية عن طريق استخدامه لأدوات وطرق العلم ، وهي تلك الوسائط التى أثبتت نجاحها وجدواها فى الاجابة على التساؤلات المطروحة فى العلوم الطبيعية • فحينما حاول الانسان أن يستخدم بعناية التجريب المحكم وجمع البيانات لدراسة الطبيعة الانسانية ، عندئذ وعندئذ فقط بدأ علم النفس يحقق لنفسه بعض الاستقلال عن أسلافه الفلاسفة •

وكان على علم النفس ، لكى يتخلص من تبعيته للفلسفة ، أن يطور نهجا أكثر دقة وموضوعية لمعالجة مشكلاته مما كان يشيع استخدامه من قبل • والحق أن الكثير من تاريخ علم النفس ، بعد انسلاخه عن الفلسفة ، ينطوى على صقل وتشذيب مستمرين لأدواته وتقنياته وطرقه التى يستخدمها فى الدراسة والبحث ، بهدف تحقيق المزيد من الدقة والاحكام والموضوعية فى اجاباته وأسئلته على حد سواء •

ويحمل الربع الأخير من القرن التاسع عشر التباشير الأولى لميدان محدد من البحث يعرف بعلم النفس ، وما جرى فى هذه الفترة من تبنى للطريقة العلمية كوسيلة لمحاولة حل مشكلاته • فى خلال تلك الفترة برزت مؤشرات شكلية متعددة تبشر بأن علم النفس قد بدأ يأخذ فى الازدهار • ففى عام ١٨٧٩ أنشأ « ولهلم فونت » فى مدينة ليبزج بالمانيا معملا لعلم النفس ، يعتبر أول معمل سيكولوجى فى العالم بصفة عامة • كما أنشأ فونت أيضا فى عام ١٨٨ مجلة « دراسات فلسفية » Philosophische Studien ، وهى تعتبر أول مجلة لعلم النفس تتضمن تقارير تجريبية • وفى عام ١٨٨٨ - عينت جامعة بنسيلفانيا « جيمس ماكين كاتل » كأستاذ لعلم النفس ، وهو أول منصب للأستاذية فى علم النفس فى العالم • فقبل تلك الفترة ، كان علماء النفس يعينون فى أقسام الفلسفة • الا أنه مع تعيين كاتل ، لقى علم النفس اعترافا رسميا فى الدوائر العلمية الاكاديمية باستقلاليته عن الفلسفة • وفى عام ١٨٨٧ ، أنشأ « ج • ستانلى هول » « المجلة الأمريكية لعلم النفس » (American Journal of Psychology) ، وهى أول مجلة أمريكية لعلم النفس •

وشهدت الفترة بين عامى ١٨٨٠ و ١٨٩٥ تغيرات هائلة وسريعة فى علم النفس فى أمريكا . ففى تلك الفترة ، أنشىء ٢٤ معملا سيكولوجيا ، وثلاث مجلات لعلم النفس . وفى عام ١٨٩٢ ، تأسست أول منظمة علمية لعلماء النفس ، وهى « الرابطة الأمريكية لعلم النفس » (American Phychological Association "APA") ، والتى يبلغ عدد أعضاؤها الآن ما يقرب من ثلاثين ألفا من علماء النفس . وفى عام ١٨٠٩ ، ظهر أول تعريف لعلم النفس . حدده « وليم ماكدوجل » على أنه « علم السلوك » .

وهكذا . مع مطلع القرن العشرين نجح علم النفس فى أن يحقق استقلاله عن الفلسفة ، ويطور معامله التى يستخدم فيها الطرق العلميه ، ويشكل تنظيمه العلمى ، ويحدد أدواته وطرقه ، ويعطى لنفسه تعريفا رسميا كعلم — علم السلوك .

ولكن النجاح الذى حققه علم النفس الحديث لم يتأت على يد مدرسة أو نظرية بعينها ، ولكن فى سباق تطور مدارسه المختلفة ، تفاضلا وتكاملا ، بهدف اقراره كنظام معرفى مستقل وسط الأنظمة المعرفية المختلفة .

وفيما يلى نتناول أبرز مدارس علم النفس الحديث التى ارتبطت أساسا بتطور هذا العلم ، ونعنى السلوكية الجشطالتية والتحليل النفسى .

المدرسة السلوكية Behaviorism :

مؤسسها عالم النفس الأمريكى « جون واطسون » (١٨٧٨ — ١٩٥٨) . ومن أبرز روادها « ادوارد تولمان » (١٨٨٦ — ١٨٥٩) ، « ادوين جاثرى » (١٨٨٦ — ١٩٥٩) ، « كلارك هل » (١٨٨٤ — ١٩٥٢) ، « بوروس سكنر » (١٩٠٤ —) . وغيرهم .

حلت السلوكية محل الاستبطانية كوجهة نظر مسيطرة فى علم النفس الأمريكى . فلقد نشد امام المدرسة السلوكية ، جون واطسون » (ارجع الى

الفصل الخاص بالتعلم عن بعض اسهاماته فى علم النفس) ، باستخدام الطريقة الاستبطانية وبتحليل الخبرة على أنها مضمون علم النفس . وذهب الى أن الموضوع الملائم فحسب لعلم النفس هو السلوك الذى يمكن ملاحظته . تلك الدراسة « الموضوعية » للسلوك صارت على الفور الطريقة الأكثر شيوعا فى جمع المعلومات فى علم النفس .

لقد كانت السلوكية بتركيزها على متغيرات السلوك القابلة للملاحظة، وهى المثير ـ الاستجابة (م ـــ س) ، ثورة ضد النهج الغيبى الاستبطانى الذى شاع فى دراسات علم النفس ، وسعيا وراء كل ما يحقق لعلم النفس من احترام علمى قوامه الموضوعية والطرق والأساليب الموضوعية فى دراسة السلوك الانسانى وتفسيره وضبطه .

وفى الحقيقة لم تلق مدرسة من مدارس علم النفس ذيوعا وتقبلا مثلما لقيت السلوكية كنهج علمى تعددت معه اسهامات العلماء السلوكيين ، بحيث يمكن القول بأن منجزات كل عالم سلوكى كانت مدرسة علمية فى حد ذاتها ، الأمر الذى أدى الى اثراء السلوكية وتدعمها ونموها كمدرسة متشامخة فى علم النفس بصفة عامة وعلم النفس الأمريكى بصفة خاصة . وليس بغريب ، والحال هكذا ، أن صار مصطلح « العلوم السلوكية » يستخدم كبديل فى بعض الأحيان ، وخاصة لدى أصحاب وجهة النظر الضيقة فى علم النفس ، لمصطلح « علم النفس » ذاته .

المدرسة الجشطالتية Gestalt :

لقد بدا علم النفس بعد « فونت » كما لو كان متمركزا أساسا فى أمريكا . ومع ذلك ، ثمة حركة أخرى كانت آخذة فى النمو فى أوربا فى تلك الفترة ـ وهى علم النفس الجشطالتى .

تنتسب هذه المدرسة الى زمرة قلاقة من العلماء الألمان الذين صارت لهم مكانة مرموقة فى الفكر السيكولوجى العالمى ، وهى مدرسة برلين فى الثلث الأول من القرن العشرين ، على رأسهم : « ماكس فرتيمر » (١٨٨٠ ـ ١٩٤٣) ، « كورت كوفكا » (١٨٨٦ ـ ١٩٤١) ، « وولفجانج كيولر » (١٨٨٧ ـ ١٩٦٧) .

ويمثل « كورت ليفين » (١٨٩٠ ــ ١٩٤٧) ، الذى ينتمى الى مدرسة برلين ثم هاجر الى امريكا فى عام ١٩٣٥ هربا من النازية ، طورا جديدا فى علم النفس الجشطالتى باسهاماته فى « نظرية المجال » المعروفة خاصة فى علم النفس الاجتماعى .

لقد حلت الجشطالتية محل البنيوية ، لتقدم نظرية فى السلوك أثرت تأثيرا بالغا فى علم النفس وخاصة على دراسة الادراك أساسا وعلى التعلم الى حد ما . (ارجع الى نظرية الجشطالت فى الفصل الخاص بالتعلم) . فكلمة « جشطالت » ذاتها تشير الى المنحى الأساسى الذى تأخذه هذه المدرسة فى تفسير الظاهرات النفسية ، فهذا المصطلح الألمانى يعنى « الشكل » أو « الصيغة » أو « التنظيم » لذا يهتم علم النفس الجشطالتى بالتنظيم على أنه الميكانزم المسيطر فى العمليات العقلية . وطريقته فى جمع المعلومات هى الطريقة الظاهرية (الفينومينولوجية) . وبالتالى يكون الموضوع الأساسى لعلم النفس الجشطالتى هو خبرات الأشخاص كما يقررونها لفظيا .

مدرسة التحليل النفسى Psychoanalysis :

ترتبط حركة التحليل النفسى بمؤسسها « سيجموند فرويد » (١٨٥٦ ــ ١٩٣٩) أوليا وبمريديه ثانويا ، سواء المنشقين عليه مثل « كارل يونج » (١٨٧٥ ــ ١٩٦١) أو ما يعرفون بالفرويديين الجدد مثل « الفريد آدلر » (١٨٧٠ ــ ١٩٣٧) و « كارن هورنى » (١٨٨٥ ــ ١٩٥٢) و « ايريك فروم » (١٩٠٠ ــ) ، وغيرهم .

يعتبر التحليل النفسى من أبرز مدارس علم النفس التى حددت بقوة شكل علم النفس الحديث ، بل وربما تكون أكثرها شيوعا على لسان غير المتخصصين وفى لغة الناس اليومية . وحقيقة اتجاه التحليل النفسى فى علم النفس أنه يجمع بين نظرية فى الشخصية ، ونظرية فى النمو ، وطريقة لعلاج الأمراض النفسية واضطرابات الشخصية ، وذلك فى نظام تصورى ، فرضى

بدرجة كبيرة . (ارجع الى نظرية التحليل النفسى فى الفصل الخـــاص بالشخصية) . وينطوى هذا التصور الذى أثر فى كل علم النفس على فكرة التكوين الدافعى اللاشعورى ، وعلى أن هناك بعض العمليات الديناميـــة السببية التى تحدد السلوك ، ولكنها ذاتها غير قابلة للملاحظة .

تفتح آفاق جديدة فى علم النفس

كان مسار الفكر السيكولوجى ينحو فى تطوره باستمرار صوب تكشف حقائق الظاهرة النفسية وقوانين السلوك الانسانى ومحدداته وموجهاته ، وصوب اقرار هذه الحقائق والقوانين على أساس من المنهج العلمى وطرق البحث الموضوعية . وهو ، فى سبيل ذلك ، قد تفتق عن نظريات ومدارس متعددة عرضنا لها فى الفصل الحالى .

ورغم ذلك ، فقد كان الفكر الانسانى ، ولا يزال ، يتفتق ابداعا عن تصورات وآفاق وطرائق جديدة فى دراسات علم النفس - ذلك العلم الذى صار من العلوم الأساسية التى تفرضها طبيعة التغير العالمى المعاصر .

بل وقد كان يسير باستمرار مع تطور مدارس علم النفس محاولات خلاقة لعلماء مقتدرين آخرين - نذكر منهم جان بياجيه على سبيل المثـال - حاولوا أن يلقوا بدلوهم فى اثراء الفكر السيكولوجى ، وقد أثروه بالفعل . هذا ، ولم يقتصر تطور علم النفس الحديث والمعاصر على انجازات واسهامات علماء النفس فى الغرب وأمريكا ، بل كان أيضا لاسهامات علماء النفس فى الدول الأخرى ، ومنها الاتحاد السوفييتى ، أثر بالغ فى تطوره ، حتى لقد صارت اسهامات علماء النفس فى دول العالم المختلفة وتضافر جهودهم العلمية من أبرز معالم « علم النفس العالمى » (World Psychology).

ونعرض ، فيما يلى ، لبعض الآفاق الجديدة التى تفتحت فى علم النفس الحديث والمعاصر :

١ ـ الاتجاه التطورى النمائى (جان بياجيه) :

تمثل نظرية وأعمال عالم النفس السويسرى المعاصر ، جان بياجيه (١٨٥٦ ـ) ، عن تطور نمو الأطفال قمة من قمم الفكر السيكولوجى المعاصر. بحيث صارت تؤلف مدرسة علمية متميزة هى « مدرسة جنيف » فى علم النفس وما فتحته من آفاق عديدة أمام حقيقة النمو النفسى للأطفال .

ولعل عظمة أعمال بياجيه تكمن فى « الطريقة الاكلينيكية » التى انتهجها فى سبر حقيقة تطور نمو الأطفال وما يتسمون به فى سياق العمليه النمائية من خصائص متميزة .

٢ ـ الاتجاه السوفييتى فى علم النفس :

تتميز نهاية القرن التاسع عشر ومطلع القرن العشرين بتطورين هائلين فى علم النفس الروسى : مولد علم النفس التجريبى ، ونشأة علم النفس الفسيولوجى على يد بافلوف .

ففى عام ١٨٨٥ أسس « بختريف » أول معمل لعلم النفس فى روسيا ، أى بعد ست سنوات من تأسيس فونت لأول معمل سيكولوجى فى العالم . وقد أعقب ذلك انشاء عدد من المعامل الأخرى فى أجزاء مختلفة من روسيا . وفى عام ١٩١٢ أنشىء معهد علم النفس بجامعة موسكو ، الذى يتبع الآن أكاديمية العلوم التربوية بروسيا .

قدم بافلوف نظريته عن الانعكاسات الشرطية لأول مرة فى عام١٩٠٣ أمام المؤتمر الطبى الدولى بمدريد . ولا شك أن الاتجاه الموضوعى الذى اختاره بافلوف فى دراساته لفسيولوجيا الجهاز العصبى قد أفاد العلوم النفسية فى اماطة اللثام عن الميكانزمات العصبية للنشاط النفسى . وقد قدم بافلوف لعلم النفس خدمة بالغة القيمة باكتشافه لدور الكلام فى بناء الوظائف العقلية العليا . لذا يعتبر بافلوف « النظام الاشارى الثانى second signal system ، الذى تمثل الكلمة وحدته ، ليس فحسب « مبدأ جديدا للنشاط العصبى » ، ولكن أيضا « المنظم الأرقى للسلوك الانسانى » ، حيث يقوم بوظائف التعميم أو التجريد والاتصال .

ويعتبر « فيجوتسكى » (١٨٩٦ - ١٩٣٤) مؤسس المدرسة السوفيتية في علم النفس ، وهو صاحب « المدخل الاجتماعى - التاريخى » في دراسة نمو الوظائف العقلية العليا .

ويتحدد الاتجاه السوفييتى المعاصر فى تناول الظاهرات النفسية بمدخلين أساسيين :

أ - مدخل اجتماعى - تاريخى ، يؤكد على اعتبار العمليات النفسية كنشاط نامى متطور ، لأنها انعكاس للواقع الثقافى الذى يعيشه الفرد .

ب - مدخل بيولوجى ، يؤكد على الوحدة الوظيفية بين ما هو خارجى وما هو داخلى ، بين ما هو أجتماعى وما هو بيولوجى ، وهو اتجاه يضع فى الاعتبار أثر العوامل الاجتماعية الثقافية فى تشكل المنظومات المخية ، كما يكشف عن الميكانزمات العصبية التى تكمن وراء النشاط النفسى .

هذان المدخلان يعكسان تصورا أساسيا وهو أن الانسان وحده وظيفية متكاملة ، وتلك حقيقة النشاط النفسي الانسانى .

٣ - الاتجاه الانسانى فى علم النفس (*) :

علم النفس الانسانى Humanistic Psychology حركة جديدة فى علم النفس ، أشاروا اليها فى بعض الأحيان على أنها « القوة الثالثة » third force فى علم النفس بين السلوكية والتحليل النفسى . غايته تقديم « اتجاه جديد » الى علم النفس أكثر من أن يهدف الى تقديم « علم نفس جديد » .

هذا الاتجاه الانسانى Humanistic orientation ينشد ، من خلال النقد البناء والبحوث الرصينة ، أن يصل بعلم النفس باختلاف نظرياته الى

(*) انظر كتاب : علم النفس الانسانى (تحرير : ف. سيفرين ، ترجمة : طلعت منصور ، عادل عز الدين ، فيولا الببلاوى - القاهرة ، الانجلو ، ١٩٧٧) .

ارتباط أوثق بادراكاتنا اليومية للانسان . وتحدد دراسات الرابطة الأمريكية لعلم النفس الانسانى (١) دوره على النحو التالى :

« يمثل علم النفس الانسانى بالدرجة الأولى اتجاها نحو كلية أو وحدة علم النفس whole of psychology من أن يمثل ميدانا أو مدرسة محددة . وهو يناصر احترام القيمة الذاتية للأشخاص ، والى احترام الاختلافات فى الاتجاه ، وتفتح العقل كطرق مقبولة ، والميـــل الى الكشف عن الجوانب الجديدة للسلوك الانسانى . ويهتم ، « كقوة ثالثة » فى علم النفس المعاصر ، بالموضوعات التى تحتل مكانة ضئيلة فى النظريات والنظم القائمة :

مثل الحب ، الابتكار ، الذات ، النمو ، الكيان العضوى (الأورجانزم)، اشباع الحاجات الأساسية ، تحقيق الذات ، القيم العليا ، الوجود ،الصيرورة، التلقائية ، اللعب ، المرح ، المحبة ، السجية الطبيعية ، الدفء ، التسامى بالأنا ، الموضوعية ، الاستقلال الذاتى ، المسئولية ، المعنى، العدالة فى اللعب، الخبرة المتسامية ، بخبرة القمة ، الشجاعة . ويتضح هذا الاتجاه فى كتابات أولبورت ، أنجوال ، آخ ، بوهلر ، فروم ، جولدشتين ، هورنى ، ماسلو ، موستاكاس ، روجرز ، فرتيمر ، والى حد ما فى كتابات يونج ، وآدلر ،وعلماء النفس التحليليين المهتمين بالأنا psychoanalytic ego-psychologists وعلماء النفس الوجوديين والظاهريين .

* * *

هكذا يكشف تاريخ علم النفس عن صورة صادقة لتطور العلم وعن المسار الخلاق الذى يأخذه فى اقراره لفلسفته وأهدافه وحقائقه وأدواتــه وطرائقه . وعلم النفس فى ذلك ، ولطبيعة موضوع دراسته وهو الانسان ، لم يقتصر فى كل تاريخه على مدرسة بعينها أو نظرية محددة ، وانما عرف بتعدد مدارسه وبتشعب اتجاهاته واختلاف مشاربه ، الأمر الذى يصــــل أحيانا الى حد التناقض بينها . وربما فى هذا السبب عينه تكمن قوة علم النفس وسرعة استقراره وانتشاره كعلم له هويته وسط الأنظمة العلمية الأخرى .

---

(1) From A.J. Sutich. *American association for humanistic psychology : Articles of associations.* Pal. Alto, California, August 28, 1963.

مراجع الفصل الثانى

١ ـ أناستازى ، وجون.فولى : **الفروق بين الأفراد والجماعات** • (ترجمة باشراف دكتور سيد خيرى ودكتور مصطفى سويف) القاهرة ،الشركة العربية للطباعة والنشر ، ١٩٥٩ •

٢ ـ ر • بيرد : **جان بياجيه وسيكولوجية نمو الأطفال** • (ترجمة : فيولا الببلاوى) • القاهرة ، مكتبة الانجلو المصرية ، ١٩٧٧ •

٣ ـ طلعت منصور : علم النفس الأمريكى (**دراسات جديدة فى علم النفس** ـ المجلد الأول) • القاهرة ، مكتبة الانجلو المصرية ، ١٩٧٨ •

٤ ـ عبد السلام عبد الغفار : فى طبيعة الانسان • القاهرة ، دار النهضة العربية ، ١٩٧٣ •

٥ ـ ك•س• هول : **علم النفس عند فرويد** • (ترجمة : أحمد عبد العزيز وسيد أحمد عثمان) • القاهرة ، مكتبة الانجلو المصرية ، ١٩٦٧) •

٦ ـ سليمان الخضرى الشيخ : المدخل الاجتماعى التاريخى فى الدراسات النفسية • **مجلة الجمعية العراقية للعلوم التربوية والنفسية** • العدد الأول ـ ١٩٧٦ •

٧ ـ ل • س • فيجوتسكى : **فى علم النفس السوفييتى : التفكير واللغة** • (ترجمة : طلعت منصور) • القاهرة ، مكتبة الانجلو المصرية ، ١٩٧٥،

٨ ـ صلاح مخيمر : **نظرية الجشطلت وعلم النفس الاجتماعى** • القاهرة ، الانجلو ، ١٩٦١ •

٩ ـ ك • سيفيرين : **علم النفس الانسانى** • (ترجمة : طلعت منصور ، عادل عز الدين ، فيولا الببلاوى) • القاهرة ، مكتبة الانجلو المصرية ، ١٩٧٧ •

10. Bentley, M. The work of the structuralists. In C. Murchison (Ed.), *Psychologies of 1925*. Worcester, Mass. Clark Univ. Press, 1926, PP. 395-404.

11. Boring, E.G. On the subjectivity of important historical dates : Leipzig 1879. *Journal of the History of Behavioral Scences,* 1965, 1, 5-9.

12. „ „. The influence of evolutionary theory upon American Psychological thought. In S. Persons (Ed.), *Evolutionary thought in America.* New Haven : Yale Univ. Press, 1950, Pp. 267-298.

13. Feigl, H. Philosophical embarrassments of psychology. *American Psychologist,* 1959, 14, 115 - 128.

14. Harrison, R. Functionalism and its historical signiifcance. *Genetic Psychology Monographs,* 1963, 68, Pp. 337 - 423.

15. Hernstein, R.J. & Boringg, E.G. *A source book in the history of psychology.* Cambridge : Harvard Univ. Press, 1965.

16. Marx, M.H. & Millix, W.A. *Systems and theories in psychology.* New York: Mc Graw-Hill, 1963.

17. Piaget, J. Psychology and epistemology. New York : The Viking Press, 1973.

18. Shakow, D. & Rapaport, D. *The influence of Frued on American psychology.* New York : International Universities Press, 1964.

19. Schultz, D.P. *A history of modern psychology.* New York : Academic Press, 1969.

20. Shinner, B.F. Behaviorism at fifty. *Science,* 1963, 140, Pp. 951 - 958.

21. Spence, K.W. The methods and postulates of behaviorism. *Psychological Review,* 1948, 55, 67 - 78.

الفصل الثالث

المنهج العلمي وطرق البحث في علم النفس

لقد استحق علم النفس أن يكون علما بقدر ما صار يلتزم بالمنهج العلمى والطرق العلمية فى دراسة وبحث الظاهرة النفسية · وبذلك لا تختلف أهداف العلم عن أهداف علم النفس بميادينه المختلفة · فالعالم فى أى مجال من مجالات العلم يسعى الى اكتشاف نظام الكون ، وفهم قوانين الطبيعة والظاهرات الانسانية المختلفة ، ومعرفة كيفية السيطرة عليها · وهدفه هو أن يزيد من قدرته ونجاحه فى تفسير الظروف والأحداث والتنبؤ بها وضبطها ·

فالعلم يسعى الى تحقيق ثلاث أهداف : التفسير – عن طريق كشف العلاقات التى تقوم بين الظاهرات المختلفة أو بين المتغيرات موضوع الدراسة ، ويتم ذلك بعملية الربط أو ادراك العلاقات بين الظاهرات المراد تفسيرها وبين الأحداث التى تلازمها أو تسبقها · وايجاد العلاقات يتم بتحديد ثلاث أبعاد للظاهرة المراد دراستها :

(١) **المتغيرات التابعة** – أى التى تعتمد على ظروف أخرى تعتبر مسئولة عن حدوثها أو وقوعها بشكل أو بآخر ، مثل مظاهر معينة من السلوك ·

(٢) **المتغيرات المستقلة** – وهى الظروف أو الأحداث أو المؤثرات المسئولة عن وقوع الظاهرة موضوع الدراسة ، أو المسئولة عن حدوث المتغيرات التابعة ·

(٣) **المتغيرات الوسيطة** – وهى العلاقة الوظيفية التى تقوم بين المتغيرات التابعة من ناحية والمتغيرات المستقلة من ناحية أخرى · وبهذه الأبعاد الثلاث نتمكن من التوصل الى التفسير الذى لا يتعدى كونه مجرد تصور للحوادث أو الأحداث كيف تلازمت زمنا ومكانا ·

أما الهدف الثاني للعلم فهو **التنبؤ** - ذلك أن العالم لا يقنع بمجرد صياغة تعميمات تفسر الظاهرات ، بل يريد أيضا أن يتنبأ بالطريقة التي سوف يعمل بها التعميم في المستقبل • فالتنبؤ يعني تصور انطباق التعميم أو القانون أو القاعدة العامة في مواقف أخرى جديدة ، حيث نقيم في الواقع علاقات جديدة ليس من السهل التحقق من وجودها فعلا بناء على معلوماتنا الماضية وحدها •

ويمثل **الضبط** الهدف الثالث للعلم • فالعلم يكافح للوصول الى درجة من الفهم العميق لقوانين الطبيعة بحيث لا يقف عند حد التنبؤ ، بل يزيد من قدرته على ضبط الظاهرات والأحداث • فضبط قوى الطبيعة والظاهرات المحيطة بنا أعظم ما يطمع فيه العالم • فهو يغوص بعمق في طبيعة الظاهرة لاكتشاف العوامل والعلاقات المعينة التي سببتها ، مفترضا وجود درجة معينة من الثبات والانساق في الطبيعة ، تعينه على التنبؤ بأن ما حدث مرة يحتمل أن يحدث ثانية • وبعد أن يعرف موضوعه معرفة شاملة دقيقة ، يصبح قادرا على اكتشاف العوامل المعينة التي ينبغي عليه أن يعالجها لكي يحقق شيئا مرغوبا فيه أو يمنع حالة غير مرغوبة • هذه المعرفة هي التي ساعدت الانسان على التحكم في الظاهرات المختلفة المحيطة به المادية والانسانية •

والمنهج العلمي يعني الالتزام بتحقيق هذه الأهداف ، حيث يحل الجمع الهادف للحقائق محل التجميع غير المنظم • وعندما يستخدم الانسان المنهج العلمي ، فانه يتحرك بين الاستنباط والاستقراء ، وينهمك فيما يعرف «بالتفكير التأملي » • وقد حلل (جون ديوى) في كتابه « كيف تفكر ؟ » (١٩١٠) مراحل النشاط المتضمنة في التفكير التأملي • **ونستطيع أن نميز خطوات المنهج العلمي النحو التالي :**

(١) الشعور بالمشكلة : اذ يواجه الانسان عقبة أو خبرة أو صعوبة معينة ، فقد تنقصه الوسيلة للوصول الى الغرض المطلوب ، أو يواجه صعوبة في تحديد خصائص موضوع معين ، أو يعجز عن تفسير حدث غير متوقع •

(٢) حصر وتحديد المشكلة : يقوم الانسان بملاحظات ـ جمع معلومات ـ تساعده على تحديد مشكلة بشكل أكثر دقة ٠

(٣) اقتراح حلول للمشكلة : الفروض : من الدراسة المبدئية للحقائق يقوم الانسان بتخمينات ذكية حول الحلول الممكنة للمشكلة ٠ وتسمى هذه الحلول ـ أو التعميمات التى يقدمها لتفسير الحقائق التى سببت المشكلة ـ الفروض ٠

(٤) استنباط نتائج الحلول المقترحة : يستنبط الانسان أنه اذا كان كل فرض صحيحا فسوف تترتب عليه نتائج معينة ٠

(٥) اختبار الفروض عمليا : يختبر الانسان كل فرض ، بأن يبحث عن دليل ملاحظ يثبت أن النتائج المترتبة على الفروض قد حدثت فعلا أو ينفى حدوثها ٠ وبهذه العملية يعرف أى الفروض تتفق مع الحقائق الملاحظة وبالتالى يقدم أصدق اجابة للمشكلة ٠

وتوضح خطوات التفكير العلمى (التأملى) هذه كيف يعمل الاستقراء والاستنباط كسلاحين للعلم يصل بهما الى الحقيقة ٠ فالاستقراء يمهد لتكوين الفروض ، والاستنباط يكتشف النتائج المنطقية التى تترتب عليها لكى يستبعد الفروض التى لا تتفق مع الحقائق ثم يعود الاستقراء ثانية ليسهم فى تحقيق الفروض الباقية ٠ وهكذا يتنقل الباحث باستمرار بين جمع الحقائق ومحاولة اصدار تعميمات (فروض) لتفسر هذه الحقائق ، واستنباط نتائج الفروض ثم البحث عن مزيد من الحقائق لاختبار صدق الفروض حتى يصل الى معرفة يمكن الثقة بها ٠

علمية علم النفس :

العلم فى علم النفس هو اذن النهج أو الطريقة التى يتم بها دراسة السلوك ٠ وما يتبناه علم النفس من اجراءات وطرق يتفق أساسا مع ما تستخدمه العلوم الأخرى من أساليب فى الحصول على المعرفة ٠ ولقد أثبتت

هذه الطرق والاجراءات نجاحا وفاعلية فى علم النفس ، مثلما أثبتت فى الميادين الأخرى • وثمة عدة محكات أو موازين تحدد مدى فاعلية وجدوى الطرق العلمية فى جمع المعلومات وتنظيم المعرفة السيكولوجية ، وهى : التنبؤية ، القياسية ، التكرارية ، الضبط •

التنبؤية او امكانية التنبؤ predictability : تكون المعلومات ذات جدوى اذا كانت تؤدى الى تنبؤات دقيقة عن السلوك • لقد وجد ، على سبيل المثال . أن المعلومات الخاصة بالعمر العقلى استنادا الى نتائج اختبارات الذكاء يمكن ان تتنبأ بدرجة كبيرة من الدقة بالنجاح السببى للأطفال فى دراستهم• وقد ا ...ج من دراسات عديدة أنه يمكن التنبؤ بدرجة كبيرة من الصدق بأن الاتجاهات والأساليب الوالدية فى تنشئة الأطفال ، التى تقوم على النبذ أو الاهمال أو القسوة أو التزمت أو الضغط أو التدليل والحماية الزائدة ، تؤدى الى نمو أعراض المرض النفسى واضطرابات الشخصية لدى الأطفال فى مراحل نموهم التالية ، ولعل المبدأ الذى يقرر أن « الطفل أبو الرجل » يعبر عن هذه التنبؤية بأن نموذجا معينا من التنشئة فى الطفولة يؤدى الى تشكيل شخصية الفرد بنموذج معين يتجلى فى مرحلة الرشد ، ويتضح ذلك أيضا من المبدأ العلاجى فى علم النفس (فتش عن الطفل) ، الذى يؤكد على أن مظاهر اضطراب الشخصية فى الكبر تكمن فى الصغر ، فى نموذج الحياة الذى عاشه الطفل فى سنواته الأولى •

من هذه الأمثلة ، وغيرها كثير ، يتضح أن التنؤية أو امكانية التنبؤ بالظاهرات والأحداث النفسية ، على أساس المعلومات المتجمعة بالطرق والاجراء والأساليب العلمية ، محك أساسى للثقة فى نظام المعرفة السيكولوجية • ومن محكات هذه الثقة أيضا - مدى تلاؤم هذه المعلومات المتجمعة فى نظام أوسع من المعلومات (فى نظرية مثلا) • هل هذه المعلومات تسد فجوات فى معرفتنا ؟ هل هى تدعم وتؤكد ما توصل اليه العلم من نظام ؟

القياسية او امكانية القياس measurability : ويعنى هذا المحك فى الحكم على الطريقة العلمية وعلى المعلومات المتجمعة منها ، الدرجة التى تتعين

عندها المصطلحات والمفاهيم بدقة . ويتطلب هذا القياس تعرفا وتحققا واضحين للمواقف وللأنماط السلوكية بطريقة يستطيع معها أشخاص آخرون أن يأتوا أيضا بنفس التعرف والتحقق .

التكرارية او القابلية للتكرار repeatability : وتشير الى عمومية الملاحظات التى تمت . هل العلاقة ثابتة وهل سوف تحدث مرة ثانية تحت نفس الظروف ، أم أنها حادث عارض ، أو خبطة عشواء ؟ ويمكن قياس ثبات الملاحظات بواسطة تكرار تلك الملاحظات فى مواقف وظروف أخرى مستقلة .

التحكم control : وهو تلك الطريقة التى تختزل عدد العوامل التى تكمن وراء سلوك ملاحظ . ويعنى ذلك أن الباحث ينبغى أن يرى ما اذا كانت « كل » الشروط والعوامل الهامة التى قد تؤثر فى ذلك السلوك قد تم تعيينها ووصفها . فالباحث لا يستطيع من ناحية أن يتناول كل المتغيرات التى تحكم ظاهرة ما ، وهو من ناحية أخرى يسعى الى ضبط هذه المتغيرات والعوامل ، والى عزل بعضها وادخال البعض الآخر وبدرجات واشكال مختلفة . اى التحكم فى المدخلات (المتغيرات المستقلة) وما يترتب عليها بالتالى من مخرجات (التغيرات التابعة) وما يقع بينهما من عمليات وتفاعلات (المتغيرات الوسيطة) .

بهذه المحكات الأربعة يمكن قياس جدوى وفاعلية المعلومات المتجمعة على أساس استخدام الطرق والأساليب والاجراءات العلمية بأكثر من طريقة . وفى ذلك يستخدم العلم أيضا كاسم لوصف جمع المعلومات التى يتم الحصول عليها بواسطة هذه الطرق . ومن ثم يستخدم مصطلح « العلم » للاشارة الى الطرق المستخدمة فى الحصول على المعلومات المفيدة والى جمع المعلومات المنظمة التى قد وجدت بالفعل .

طرق البحث فى علم النفس

يعتمد علماء النفس فى تناولهم للظاهرات النفسية المركبة والمتعددة على طرق متنوعة تتعدد وفقا لطبيعة البحث وموضوعه وظروفه وأيضا وفقا

لطبيعة البحث وموضوعة وظروفة وأيضا وفقا للباحث وذوقه العلمى وبصيرته الفنية • ويمكن تقسيم طرق البحث فى علم النفس الى فئتين :

(أ) طرق عامة ، وتعنى الخطوات المنظمة التى يتخذها الباحث لمعالجة مشكلة أو ظاهرة نفسية أو حدث سلوكى وتتبعها حتى يصل الى نتيجة •
(ب) طرق خاصة ، وهى أدوات جمع المعلومات •

ورغم هذا التصنيف لطرق البحث فكثيرا ما تتداخل فيما بينها ويعتمد البحث على أكثر من طريقة فى اطار المنهج العلمى •

اولا ـ الطرق العامة

(١) الطريقه الذاتية

تقوم الطريقة الذاتية subjective method على الاستبطان introspection فى تناول الظاهرات بالنظر والتأمل الذاتيين •

ولقد كانت الطريقة الاستبطانية هى المنهج السائد حتى منتصف القرن التاسع عشر • ويقصد بالاستبطان كطريقة للبحث تأمل الفرد لما يجرى داخل نفسه الذى يستبطن ما يدور فيها من عمليات شعورية • وتتلخص طريقة الاستبطان فى أن يطلب من الشخص أن يصف ما يعتمل داخله من أفكار ومشاعر دون أن يعرض لها بالتحليل أو التفسير • وقد استخدم هذا المنهج عالم النفس الفرنسى « الفريد بينيه » فى أوائل القرن الحالى فاعطى ابنتيه (١٣ ، ١٤ عاما) بعض المسائل لتحلاها وطلب اليهما وصف عملياتهما أو خبراتهما أثناء الحل ، وكان يسألهما هل فكرتما فى هذا الشيء أو ذاك ؟ هل رأيتماه أو حاولتما تصوره أو قلتما اسمه فى نفسيكما ؟ وقد انكرتا وجود الصور فى كثير من الحالات ، وكانت مشكلة التفكير بدون صور محل جدل ونزاع آنذاك •

اذن يقصد بمنهج الاستبطان دراسة الانسان لمشاعره بنفسه عن طريق تأمل ذاته ومشاهدة ما يدور داخلها •

وكمثال آخر للاستبطان فقد قطع العالم الانجليزى « هنرى هيد » بمساعدة عالم فسيولوجى آخر الاعصاب فى يده اليسرى ، وأخذ يسجل بيده اليمنى ما ترتب على ذلك من مشاعر داخلية ٠

ولكن هذه الطريقة كثيرا ما تكون موضع نقد ، بل ولا تحظى بالاحترام كطريقة علمية للأسباب التالية :

(أ) ان اللغة ليست مرآة صادقة للفكر ٠

(ب) يختلف الناس فيما بينهم فى قدرتهم على القيام بالتامل الباطنى ، فلا يجد بعض الناس عند قيامهم بتأمل عملياتهم العقلية والشعورية نفس السهولة والوضوح اللتين يجدهما البعض الآخر ٠

(ج) ان هذا المنهج صعب التحقيق ويحتاج الى كثير من الوقت والجهد للتدريب عليه ٠

(د) أن الشخص الذى يتأمل تأملا باطنيا يكون متأثرا فى أقواله بمعلوماته وخبراته السابقة ٠

(هـ) ليس فى استطاعة الفرد — فى حالات كثيرة — أن يدرس نفسه بنفسه وخاصة فى حالات الانفعالات الحادة لأن التفكير سيؤثر على حالة الانفعال ٠ كذلك فان الشخص صاحب التجربة الشعورية لا يستطيع الوصف الدقيق أو المعرفة المباشرة لحياته الشعورية ٠ فالاستبطان الذاتى لا يمكن أبدا أن يلقى ضوءا على العمليات العقلية المعقدة الداخلة فى التذكر والتفكير والفهم ٠ فكما أن التكوين الذرى للمادة لا يمكن رؤيته بالعين المجردة ، كذلك فان ديناميكية العمليات النفسية لا يمكن أن ترى بالنظر أو التأمل الداخلى ٠

(و) يعتمد هذا المنهج على الحالات الفردية التى لا تصلح أساسا للعلم ولا يمكن الوصول منها الى قانون عام حيث أن الحالة العقلية التى توجد عند شخص مالا يستطيع أن يتأملها غير صاحبها ٠

(ز) لا يصلح تطبيق هذا المنهج على الحيوانات والأطفال والأفراد الشواذ • فما لا تستطيع أن تجربه على الانسان يجب أن تجربـــه على الحيوانات • كما أن الأطفال والشواذ فئتان يهتم بهما علم النفس ولا يمكن أن يعتمد عليهما فى الحصول على معلومات خاصة بهما عن طريق منهج الاستبطان •

ومع هذا فقد تطور منهج الاستبطان على يد ميلز وتنشنر وبينيه ، واخذ يطبق فى اشكال جديدة مثل تنظيم أسئلة وعمل اختبارات موجـــهة للأفراد لمعرفة مشاعرهم الداخلية كما سبق الاشارة فى مثال بينيه ، وبذلك أمكن التوصل الى حقائق هامة وموضوعية عن طريق الاستبطان •

والواقع اننا لا نستطيع أن نضع حدا فاصلا قاطعا بين ما هو ذاتى وما هو موضوعى • فالذاتية تكاد أن تتداخل فى كل مراحل العمل العلمى : « تتجلى الذاتية فيما نقوم به من تجريد الواقع ، أو تحديد أو تحييد أو عزل جانب من الواقع صناعيا حتى يمكن اخضاعه للقياس ، حتى يلائم الأداة ، أو يلائم قبل الأداة ما وراءها من فكرة أو رأى أو نظرية • ان أى تناول للواقع وفق أداة من أدوات البحث الموضوعية لا يخلو من تدخل ذاتى • وتتضح الذاتية فى بناء الأدوات واختيارها • فالأدوات الموضوعية ليست خالصة الموضوعية كما قد نحسب ، وليست مبرأة من الذاتية كما نحب أن نعتقد ، لا فى تصميمها ، ولا فى تطبيقها ، ولا فى التعامل مع ما تضع بين أيدينا من من معلومات •••• ويتطلب ذلك أن يكون لدينا باحثون تتوازن عندهم الموضوعية والذاتية ، لا بالاقلال من شأن الموضوعية وأدواتها ، وانها فى ذاتها كسب كبير للفكر والعلم وللتقدم الانسانى ، ولكن بانضاج الذاتية •

« الذاتية الناضجة عند الباحث العلمى هى الذاتية التى تعرف لكل شىء فى منهج العلم وأسلوبه قدره وقدرته ، مداه وحدوده ، نقصه وقوته ، سواء أكان فى جانب الموضوعية أم فى جانب الذاتية » (سيد عثمان ، ١٩٧٨) •

(٢) الطريقة التجريبية

وتمثل الطريقة التجريبية Experimental method في علم النفس الضمانات والاجراءات التى يسعى الباحث الى الأخذ بها تحقيقا لمبدأ الموضوعية واقلالا لأخطاء الذاتية وأهوائها وشططها ·

لا يقف الباحث التجريبى عند مجرد وصف موقف ، أو تحديد حالة ، أو التأريخ للحوادث الماضية وتطور الحالة · وبدلا من أن يقصر نشاطه على ملاحظة ووصف « ما هو » موجود ، يقوم عامدا بمعالجة عوامل معينة ، تحت شروط مضبوطة ضبطا دقيقا ، لكى يتحقق من « كيفية » حدوث حالة أو حادثة معينة · ويحدد « أسباب » حدوثها · فالتجريب ـ كما يتميز عن الملاحظة ـ هو تغيير متعمد ومضبوط للشروط المحددة لحدث ما ، وملاحظة التغيرات الناتجة فى الحـــدث ذاته وتفسيرها (فان دلين ، ١٩٧٧ ، ص ٣٧٧) ·

وتعتبر الطريقة التجريبية أكثر الوسائل كفاية فى الوصول الى معرفة موثوق بها ، وكذلك عندما يمكن استخدامها فى حل المشكلات · وترجـــع كفاية هذه الطريقة الى عدة أسباب : أنها تسمح بتكرار الملاحظات تحت شروط واحدة عمليا · وهذا ييسر تحقيق الملاحظات بواسطة كثير من الملاحظين · والاعتبار الثانى ، أنه يمكن الملاحظ من أن يغير فى شرط واحد فقط فى نفس الوقت ، ويبقى على جميع الشروط الأخرى ثابتة بدرجة كبيرة · وهذا يسمح لنا بتحليل علاقات السبب والنتيجة ، بسرعة وثقة أكبر مما هو ممكن تحت شروط مضبوطة ··· واذا كان للعلم أن يحقق أهدافه ـ أى يفسر ويتنبأ ويتحكم فى السلوك والأحداث ـ فلا بد له من اكتشاف العلاقات السببية بين الظاهرات · ولذلك فان الباحثين الذين يصممون التجارب ، بهدف الكشف عن الأسباب التى تؤدى الى نتائج معينة ، يقدمون الى المجتمع خدمات بالغة الأهمية (فان دالين ، ص ٤٠٧) ·

بدأت الطريقة التجريبية فى علم النفس منذ منتصف القرن ١٩ خاصة فى ألمانيا حين أنشأ « فونت » أول معمل لعلم النفس فى ليبزج بألمانيا فى

عام ١٨٧٩ ، وبدأ علم النفس يأخذ مكانه بجوار العلوم الطبيعية • لـهذا فقد استعار منهجها فى البحث وأخذ فى دراسة السلوك دراسة تجريبية تلتزم بخطوات المنهج العلمى ، وذلك بقصد ضبط السلوك والتحكم فيه والتنبؤ به•

وبهذا ظهر منهج الملاحظة والتجربة أو المنهج الموضوعى ، ويقصد بهذا المنهج ملاحظة سلوك الغير من ألفاظ وإيماءات وحركات بالنسبة لما يحيط بهم من ظروف طبيعية • وهنا تكون الملاحظة الظاهرة موضوعية ومضبوطة بآلات وأدوات وإجراءات محكمة • وتجمع بذلك هذه الطريقة بين الملاحظة والتجربة • وتتلخص الطريقة التجريبية فى الخطوات الآتية :

(١) الملاحظة وتحديد المشكلة موضوع البحث : بحيث يلاحظ عالم النفس السلوك الفعلى فى موقف ما ، ويحدد المشكلة التى يريد دراستها وتفسيرها • ويفيدنا تحديد المشكلة فى توجيه اهتمامنا نحو حقائق معينة •

(٢) فرض الفروض : يكون لدى عالم النفس بعد قيامه بالملاحظة وتحديده للمشكلة سؤال يريد له اجابة أو موضوع يبحث له عن حل • ويدعوه هذا الى التفكير فى أن يسأل نفسه أسئـلة ويجيب عليها ، ويستعرض الأسباب المختلفة ، أى أن يحاول تخمين الاجابة على سؤاله • وفرض الفروض من هذا النوع ليس أمرا يلقيه الباحث على عواهنه ، بل يفترض فروضه بعد وزن كل فرض واحتمالاته فى ضوء ما لديه من حقائق • فاذا فرض فروضه دون وجود أساس من الصحة ودون وجود بعض الحقائق التى يعضد بها فرضه فلن تكن هذه الفروض سوى خبطات عشوائية لا يساندهـا العلم •

(٣) جمع المعلومات او الحقائق المتعلقة بالمشكلة : والتى قد تؤيد أو تدحض الفرض الذى ذهبنا اليه • وتحدد طبيعة المشكلة طريقة جمع هذه المعلومات والحقائق ويتأكد من المعلومات التى تم جمعها أن عاملا من العوامل مثلا هو الأصل والسبب •

(٤) اختبار صحة الفروض : وذلك باجراء التجارب المختلفة الممكنة التحقيق . ولا يقصد بالتجارب هنا أن تكون داخـــل المعمل وتستخدم أدوات كالأدوات المستخدمة فى معامل الطبيـــعة والكيمياء ، فان التجربة فى علم النفس والعلوم الانسانيةتختلف عن ذلك .

(٥) ثم تأتى مرحلة اكتشاف النظرية أو وضع القانون الذى يحكم الظاهرة .

(٦) تحقيق النتائج : وقد تغرى النتائج بأن يحاول الباحثون التأكد من صحتها باعادة التجربة فى ظروف مشابهة أو ظروف مغايرة .

وبهذا يتضح صبغ علم النفس بالصبغة التجريبية ، وذلك لمحاولةقياس السلوك الانسانى بالاستعـــانة بالأجهزة والأدوات والاجراءات والاختبارات المختلفة وباجراء التجارب . وثمة اعتبارات ينبغى مراعاتها عند اجراء التجارب فى علم النفس من بينها :

أولا ـ تحديد الظروف أو الشروط التى تجرى فيها التجربة .

ثانيا ـ اجراء التجربة على جماعة أو أكثر وترك احدى الجماعات دون اجراء تجارب عليها بحيث تستطيع فى النهاية أن تقارن بين نتائج الجماعة التى أجريت عليها التجربة والتى لم تجر عليها التجربة .

مثال ذلك التجربة التى أجراها « وودرو » للمقارنة بين التحسن الذى تحرزه مجموعة المفحوصين التى تعتمد على مجرد التمرين الآلى فى حفظ الشعر او المقاطع عديمة المعنى ، ومجموعة أخرى تعطى لها نفس فترة التمرين مع شرح أحسن الطرق فى الحفظ الجيد .

وقد قسم مفحوصى التجربة الى ثلاث مجموعات ، اختبرت جميعها عند بدء التجربة لتحديد قدرتها على الحفظ واستمرت المجموعتان الأولى والثانية

في التمرين لمدة أربعة أسابيع كانت الجماعة الأولى تحفـــظ وتتمرن دون ارشادات معينة ، بينما كانت الجماعة الثانية تتلقى ارشادات خاصة بالحفظ والتمرين ، ولم تتمرن الجماعة الثالثة خلال هذه الفترة ، ثم اختبرت الجماعات الثلاثة بعد مضى أربعة أسابيع وكانت النتائج تتلخص فيما يلي :

(١) لم يظهر أى تحسن فى مقدرة الجماعة التى لم تتلق ارشادات خاصة فى الحفظ ، بل على العكس حدث انتقال سلبى أى انخفضت قدرتها على الحفظ والتذكر عامة ٠

(٢) تقدمت الجماعة التى تلقت ارشادات خاصة فى الحفظ تقدمـــا ملحوظا ٠

(٣) لم يظهر أى تحسن فى الجماعة التى لم تتلقى أى تدريب (وهى جماعة ضابطة) ٠

وتؤكد هذه التجربة على أهمية الإرشادات والتوجيهات فضلا عن عملية الممارسة فى نمو عملية الحفظ وفى نمو أى عمل آخر بالتالى يقوم به الفرد ٠

مثال آخر : أراد عالم نفس أن يعرف أيهما أفضل ؟ معرفة نتيجة العمل بعد أدائه مباشرة أم تأجيل هذه المعرفة الى ما بعد الانتهاء من العمل كله ٠ فجاء بثلاث مجموعات من الأفراد وحجب عيونهم وطلب منهم رسم خطوط مستقيمة طول كل منها ثلاث بوصات ٠ وقد ترك المجموعة الأولى فى محاولاتها دون أى معلومات عن نتيجة عملها ٠ أما المجموعة الثانية فكانت تعرف نتيجة عملها بشكل عام بعد كل محاولة ٠ وكانت المجموعة الثالثة تعرف نتيجة عملها بعد كل حركة لكى تتلاشى الخطأ فى المحاولة التالية ٠ وكانت النتيجة أن المجموعة الأولى فشلت تماما ، أما المجموعـــة الثانية فقد نجحت الى حد ما . أما الثالثة فقد نجحت تماما ٠

وتؤكد هذه الدراسة على ما أكدت عليه سابقتها من أهمية المعرفـــة المضبوطة والتوجيه السليم فى أداء الأعمال التى يطلب القيام بها ، أما عـــدم

الوضوح وعدم التوجيه فلا يؤدى الا الى التخبط والعشوائية والى عدم النمو والتقدم ان لم يؤدى الى التأخر .

ثالثا ـ فى بعض التجارب تقسم عينة الدراسة الى جماعات صغيرة ، بحيث يمكن اخضاع كل مجموعة فى تلك الجماعات لظروف مختلفة عن ظروف المجموعة الصغيرة الأخرى وبذلك نستطيع أن نقف على أثر كل من هـــذه العوامل . وسوف نورد كمثال لذلك تجربة (ليبيت و هوايت ، ١٩٤٣) عن (القيادة والاجواء الاجتماعية المختلفة) .

فى مجموعة من التجارب تكونت ثلاث جماعات ، وتتكون كل جماعة من خمس افراد فى سن العاشرة . وقد تماثلت الجماعات ـ بأكبر قدر ممكن فى الذكاء والصفات الجسمية والمستوى الاجتماعى الاقتصادى ، وكذلك فى سمات الشخصية . وتم توفير ثلاثة أجواء اجتماعية مختلفة باستخدام ثلاث أنواع من أساليب القيادة على الأسس الآتية : الجو الاجتماعى الأوتوقراطى (أو الدكتاتورى) ارتباطا بقيادة أوتوقراطية ، الجو الاجتماعى الديمقراطى ارتباطا بقيادة ديمقراطية ، الجو الاجتماعى الفوضوى ارتباطا بقيادة فوضوية. وقد تمخضت هذه التجارب عن نتائج بالغة القيمة .

فلقد أدى الجو الديكتاتورى الى نوعين واضحين من الاستجابة : نمط بليد أو خاضع ، ونمط عدوانى ، وأظهرت الجماعة الخاضعة اعتمادا كبيرا على القائد ولم تبد أى استعداد للبدء فى العمل ، فى حين أظهرت الجماعة العدوانية سلوكا عدائيا نحو أفرادها مع توجيه جزء من هذا العدوان نحو القائد .

أما الروح المعنوية للجماعة والتفاعل بينهم والعمل معا نحو هـــدف مشترك والشعور بالذات الجماعية فكان أكثر ما يكون فى الجماعة الديمقراطية حيث ظهرت كلمة (نحن) لدى أفراد الجماعة الديمقراطية أكثر من استخدامها لكلمة (أنا) وأكثر مما وضح لدى المجموعة الفوضوية والدكتاتورية ، كما أن الجو الديمقراطى كان ينطوى على ود أكثر وتذمر أقل .

وكانت حدة الطبع والعدوان نحو الزملاء من الأعضاء تتكرر فى الجماعة

الديكتاتورية والفوضوية أكثر من الجماعة الديمقراطية وظهر فى ـ السلسلة الأولى من التجارب ـ فى الجماعة الاوتوقراطية العدوانية توتر بين الأشخاص مع الميل الى تحميل بعضهم البعض الذنوب والأخطاء • وكانت الرغبة فى استرعاء انتباه القائد أكبر فى الجو الاجتماعى الدكتاتورى عنه فى المواقف الأخرى • أما فى المجموعة الخاضعة فقط فقد لوحظ أن الروح الاجتماعيـــة العادية قد أحبطت بشكل ظاهر ، وكانت محادثات الأطفال ـ مع بعضهم البعض ـ تجرى بصوت منخفض •

كما أظهرت الجماعة الخاضعة ـ أحيانا ـ فى الجو الدكتاتورى انها أكثر من الجماعات الأخرى قدرة على العمل المستمر ، وأكثر انتاجا ولكن ذلك كان يتم فى وجود القائد وحينما كان يصل متأخرا أو يغيب فان الجماعة الدكتاتورية كانت لا تبد أى استعداد لبدأ أعمال جديدة أو مواصلة عمـــل كانوا بدأوا فيه ، فى حين أن الجماعة الديمقراطية كانت تقوم بعملها وتستمر فيه ولو لم يكن القائد حاضرا •

وقد أدى الموقف الدكتاتورى الى هبوط الروح المعنوية فى الجماعة ، ويرجع هذا الى حد ما الى أن المكافآت لم تأت من النشاط ذاته وانما من مدح القائد ، أما فى الجماعة الديمقراطية فكان المدح يصدر أيضا عن بقية أفراد الجماعة لبعضهم • وهكذا نجد أنه كانت توجد فى الجماعة الاوتوقراطية منافسة أنانية لنيل استحسان القائد ، وكان مدح الأفراد يعنى اشعال نار الغيرة لدى الآخرين ، فى حين كان لا يتأثر فى الجماعة الديمقراطية بالتقدير الذى يناله الآخرون من القائد •

وقد تتشابه استجابات الجماعات الفوضوية باستجابات الجماعـــــة الدكتاتورية • ويؤكد هذا على أهمية سيادة الروح الديمقراطية ، حتى ينمو ويتقدم العمل وبالتالى المجتمع •

مثل هذه الدراسة التجريبية تبرز عدة خصائص منهجية ، أهمها :

(أ) الضبط والتحكم فى ظروف التجربة : فالجماعات الثلاث تماثلت فى مجموعها فى العمر وعدد الأفراد والذكاء والصفات

الجسمية والمستوى الاجتماعى الاقتصادى وسمات الشخصية ، ونوع النشاط والعمل المطلوب منهم •

(ب) تساوى الجماعات الثلاثة فى كل المتغيرات عدا متغيرا واحدا وهو موضوع التجربة : فقد تساوت الجماعات الثلاثة فى كل المتغيرات والتى سبق الاشارة اليها حتى فى نوع العمل والنشاط المطلوب منهم القيام به ، باستثناء الجو الاجتماعى القيادى الذى اختلف فى الجماعات وهو الذى أريد اختياره لتبين مدى تأثيره فى هذه الدراسة •

من هذه الأمثلة تتضح بعض نماذج التصميمات التجريبية فى البحوث النفسية • وهى نماذج تأخذ بطريقة المجموعات التجريبية والضابطة ، أو بطريقة المجموعات القبلية والبعدية فى تصميم هذا النمط من البحوث •

طريقة المجموعة التجريبية والمجموعة الضابطة :
Experimental & Control Groups :

تقوم الطريقة التجريبية على تثبيت جميع المتغيرات فيما عدا متغيرواحد (المتغير المستقل) هو موضوع البحث ، يحاول الباحث أن يغير فيه ويوجهه بطريقة منظمة حتى يمكن أن يتبين ما اذا كان التغيير الذى تم ادخاله فى هذا المتغير يؤدى الى تغييرات أخرى فى السلوك الناتج (المتغيرات السابقة) وكيفية حدوث هذه التغيرات •

مثال ذلك : يمكن التحقق تجريبيا من صحة الفرض القائل بأن مواقف التنافس تؤدى الى زيادة تحصيل الأطفال فى مادة دراسية معينة — وذلك بتكوين مجموعتين من الأطفال : أحدهما تسمى بالمجموعة التجريبية ،والثانية تسمى بالمجموعة الضابطة • وبعد أن يقوم الباحث بتثبيت كافة المتغيرات التى قد تؤثر فى تحصيل التلاميذ من المجموعتين كالسن ونسبة الذكاء والصف الدراسى والقدرة الحسابية وغير ذلك ، يعرض المجموعتين لمعالجات مختلفة، ولكن يدخل فى المجموعة التجريبية متغير التنافس المراد دراسته (كأن يقال

للأطفال أن التلميذ الذى سيحرز أعلى درجة سيمنح جائزة) ، فى حين لا يدخل هـذا المتغير فى المجموعة الضابطة فلا يوجد موقف تنافسى كهذا أبـدا . ثم نختبر مستوى تحصيل التلاميذفى المجموعتين . ولو تبين أن جماعة التنافس (المجموعة التجريبية) تفوقت فى مستويات تحصيلها على المجموعة الضابطة ، لدل ذلك على أثر التنافس فى رفع مستوى تحصيل التلاميذ (اى التحقق من صحة الفرض الذى ذهبنا اليه) .

وبالرغم من أن التجريب على هذا النحو يمثل أفضل الطرق لأنه يعيننا على اظهار العلاقات بين المتغيرات فى وضوح وجلاء والتحكم فى الظاهرة . الا أن هناك بعض المشكلات التى يتعذر استخدامها بهذه الطريقة من التناول العلمى ، ولذا يستعان بطرق أخرى أيضا .

الطريقة القبلية ــ البعدية : Pre-post Method

لدراسة أثر متغيرات مستقلة معينة ــ مثل طريقة من طرق التدريس ، أو أسلوب معين لادارة الفصل أو المدرسة ، أو طرق ممارسة الأدوار فىجماعة العمل والادارة وفقا للجو الديمقراطى أو الاستبدادي وهكذا ــ يمكن أنتحدد خصائص الأفراد من حيث الظاهرةموضوعالدراسةقبلاجراء التجربة،ثمتجرب المتغيرات المراد ادخالها ، وتسجل خصائص الأفراد بعد التأثيرات التىأحدثها المتغير المستقل . والفارق بين الصورة القبلية (قبل اجراء التجربة) والصورة البعدية (بعد اجراء التجربة) يكشف عن أثر المتغير المستقل على المتغير التابع .

(٣) الطريقة التتبعية او التطورية
(Developmental method)

ليس من الممكن فى بعض الحالات ضبط الظروف ضبطا محكما لاجراء ملاحظة أو تجربة ما ، بل وقد لا يكون ذلك مرغوبا فيه . فالضبط المحكم جدا للظروف المحيطة بالأفراد موضع الدراسة يحتمل أن يتدخل فى سير نشاط الأفراد فيفسد النتائج . فلا نستطيع مثلا أن نتدخل فى نمو الطفل العادى . لذلك نستعمل طريقة أخرى لجمع البيانات (وان كانت اقل دقة

من الطريقة التجريبية)أوهى الطريقة التتبعية التى تعنى ملاحظة سلوك الانسان كما يحدث ، وتتبع النمو كظاهرة من ظواهر تطور الطفل ، دون التدخل لتغيير الظروف المصاحبة للنمو . ويمكن اتباع هذه الطريقة فى دراسة النمو عند الطفل ، مثلا : النمو الجسمى ، والنمو العقلى ، والنمو اللغوى .... الخ . وقد اعتقد كثير من الباحثين فى الماضى ، وما زال البعض يعتقد أندراسة النمو يمكنأن تتسم باستخدام ما يسمىبالطريقة المستعرضة. وفيها تفحص مجموعات كثيرة من الأطفال فى أعمار مختلفة وتجمع عنهم الملاحظات . ويحاول الباحث أن يكون منها صورة كاملة للمراحل المختلفة للنمو التى تمثلها هذه المجموعات . ولقد استخدمت هذه الطريقة على نطاق واسع لأن الباحث يستطيع خلال فترة قصيرة من الزمن أن يدرس السلوك النمطى للأطفال فى مراحل مختلفة من النمو .

ونشأ اتجاه مخالف يرى أنه لو تركز اهتمامنا حول نمو حالات فردية لعدة سنوات فاننا نحصل على صورة للنمو تختلف عن تلك الصورة التى يتوصل اليها الباحث من المعلومات التى تجمع بالطريقة المستعرضة . ويعرف هذا الاتجاه بالدراسة الطولية . وهى تزود الباحث بصورة فردية للنمو ، وتبرز الفروق الفردية التى تطمسها وتقلل من أهميتها الطريقة المستعرضة .

وهكذا يمكن دراسة الظاهرة النفسية فى تطورها ونموها بطريقتين ، الطريقة الطولية longi*udinal method والطريقة المستعرضة Cross sectional method كلا هذين النمطين من الدراسات يقوم الباحث بسلسلة من الملاحظات المخططة والمنظمة . ففى الدراسات الطولية ، تقاس حالات النمو وتتبع مظاهره المراد دراستها لدى نفس الأطفال فى أعمار مختلفة . فمثلا ، نختبر ونقيس نفس المجموعة من التلاميذ فى عدد من المتغيرات وذلك حينما يبلغون من العمر الثانية عشرة والثالثة عشر ، والرابعة عشر ، والخامسة عشر ، ونحدد أنماط نموهم الفردية بالنسبة لتلك العوامل ابان هذه السنوات . ولكن عندما نقوم بدراسة مستعرضة ، فاننا بدلا من أن نكرر قياس نفس الأطفال ، فاننا نطبق مجموعة واحدة من المقاييس على أطفال مختلفين من كل مستوى عمرى . ثم تحسب النسب للمتغيرات لكل مجموعة

وتحدد هذه النسب لكى تصور الانماط العامة للنمو لكل لدى الاطفال من سن الثانية عشر حتى الخامسة عشر .

وعادة ما تصف الدراسات المستعرضة عوامل للنمو أقل من الدراسات الطولية ، ولكنها تتضمن مجموعات أكثر . أما فى الدراسات الطولية ، فمن المحتمل أن نلاحظ مفحوصين أقل وتقيس متغيرات أكثر .

لكل من الطريقتين مزاياها وحدودها باعتبارهما وسائل لاكتشاف طبيعة نمو الكائن الانسانى . وتعتبر الطريقة الطولية - بصفة عامة - أكثر الطرق قبولا ، ولكن الطريقة المستعرضة أكثر استعمالا لأنها أقل تكلفة وأقل استهلاكا للوقت . فحينما نستخدم الطريقة المستعرضة ، يمكن جمع البيانات وتحليلها فى وقت قصير نسبيا ، وليس من الضرورى اختبار المفحوصين وقياسهم عاما بعد عام ، أو ننتظر حتى ينضجوا قبل أن تستكمل الدراسة .

(٤) الطريقة الكلينيكية (Clinical method)
أو طريقة دراسة الحالة (Case-history method)

تجمع الطريقة الكلينيكية ، أو كما تسمى أحيانا بطريقة دراسة الحالة ، بين طرق استخدام الاختبارات والملاحظة الطبيعية بهدف التوصل الى نظام من المعلومات عن الفرد . وقد تأتى المعلومات من استنطاق الفرد نفسه ، أو من السجلات والمذكرات اليومية المكتوبة ، أو من مصادر أخرى كالأفراد الآخرين ، أو من الملاحظة الشخصية التى يقوم بها الباحث نفسه . ويكون الناتج النهائى ، وهو دراسة الحالة ، ذات درجات مختلفة من الثقة اعتمادا على المصادر المستخدمة فى جمع المعلومات .

الطريقة الكلينيكية قوامها هكذا دراسة الحالة ، التى هى عبارة عن اجراء بحث تفصيلى عن شخص واحد . وقد تستخدم فى الدراسة اختبارات ومقاييس ، الا أن الاهتمام عادة ما يكون موجها الى ملاحظة مواقف الحياة اليومية ، والى عقد المقابلات الشخصية مع الشخص أو مع والديه أو زملائه أو معلميه أو غيرهم .

وعادة ما يكون الهدف من دراسة تاريخ الحالة هو التشخيص والعلاج. مثال ذلك : حولت احدى المدارس طفلا الى عيادة نفسية لأنه يعانى من مشكلات سلوكية . وجاء فى تقرير الأم أن الطفل عنيد ، متمرد ، فظ ، عنيف ، عدوانى ، ويتحدى العقاب أو التهديد ، وقد هرب من المنزل لعدة مرات . فى هذا المثال تبدأ عادة دراسة تاريخ الحالة بعقد مقابلة يتم فيها الحصول على بيانات تتعلق بتطور تاريخ حياة الفرد مع الاهتمام بالأحداث والمواقف والخبرات ذات الدلالة بالنسبة للمشكلة الحالية . وحينما يسعى الباحث الى أن يضيف الى هذه البيانات نتائج بعض الاختبارات التى أجريت على الطفل الخاصة بالاستعدادات والذكاء والشخصية ، يكون فى مقدور الباحث (المرشد أو المعالج النفسى) أن يقيم قوى الفرد ، وأن يفهم الأسباب الكامنة وراء سلوكه فى ضوء تاريخه ، وبالتالى يستطيع مساعدته ببرنامج عملى للارشاد أو العلاج .. ولدراسة الحالات أيضا قيمة علمية عامة ، فبعد جمع كثير من الحالات من نوع واحد يمكن تحليل السجلات واستخدام الأدوات الاحصائية للتوصل الى مقدار الارتباط بسلوك الفرد ـ والعوامل المؤثرة فيها .

فى هذه الطريقة يحتاج الباحث الى فهم الأسس العامة والأسباب التى تؤدى الى مشكلات من النوع موضع الدراسة . ودارس الحالة لابد أن يلم بطبيعة بيئة الحالة التى يدرسها من النواحى الاقتصادية والاجتماعية والثقافية .... الخ ، وان يكون ملما بسيكولوجية الفرد ، وله خبرة فى تقييم الأسباب المؤثرة فى المشكلة ومنح كل سبب ما يستحق من اهتمام . أى أنه لابد من تتبع جذور المشكلة التى تدرس الحالة من أجلها ، والتعرف على ملابسات حدوثها ومرات تكرارها ووقت نشأتها . ومن أهم الجوانب التى ينبغى للدارس أن يجمع بيانات عنها ما يأتى :

(أ) النمو الجسمى : ويتناول صحة الفرد وما تعرض له من أمراض وحوادث ، وفى أى عمر استطاع المشى والكلام ... الخ . فهذه البيانات تساعد على معرفة معدل نمو التلميذ فى الجانب العقلى ، كما أنها تمكن من التعرف على نواحى التفوق أو الضعف البدنى . وعلى الباحث أن يجمع بيانات عن عادات الأكل والنوم والتدريب على الاخراج ... الخ .

(ب) التكيف المدرسى : ويتناول الأساليب التى يسلكها التلميذ فى المواقف المدرسية المختلفة وهل يقبل السلطه المدرسية أم يعترض عليها ؟ هل يساير النظام المدرسى أم يخرج عليه؟ وهل يجـد الحياة المدرسية شيقة أم تثير الملل ؟ وهل يتسم أسلوب معاملته للرفاق بالعدوان والسيطرة أم بالخضوع والانقياد ؟ وهل يواجه المواقف التى تتحداه ويبذل جهدا فى التغلب عليها ؟ أم يضعف ويحاول الهرب منها ؟ هل هو متأخر دراسيا وفى أى المواد ، وما أسباب ذلك ؟

(ج) العلاقات الأسرية : يبحث دارس الحالة عن تكوين الأسرهوطبيعة علاقات الفرد مع أعضاء أسرته ونوع ما يوجد بين الأعضاء من علاقات : الى من يلجأ الطفل ليجد الحب والحماية ، والأنماط السلوكية التى يستخدمها للحصول على هذا الحب ؟ وما مركز الطفل فى الأسرة وما ترتيبه فيها – فهل يعامل بقسوةوتشدد؟ أم بتدليل وتساهل ؟ أم معاملة معتدلة ؟ هذه النواحى تنعكس على علاقات الفرد فى المدرسة وعلى علاقاته الاجتماعية العامة •

(د) القدرات العقلية والاهتمامات الخاصة : يسهل استخدام الاختبارات المقننة للتعرف على استعداد التميذ العقلى ونواحى القصور والتفوق • ويمكن من خلال ملاحظة نشاطات الفرد التعرف على ميوله واتجاهاته ومدى تنوعها وطبيعتها ، كما يمكن التعرف عليها باختبارات موضوعية •

(هـ) التوافق النفسى والاتزان الانفعالى : من الواجب جمع البيانات عن استجابات الفرد الانفعالية ازاء العوائق والصعاب التىتواجهه، وصنوف الاحباط التى يلقاها ، وذلك باحصاء مرات الغضـب والتأرجح فى الاستجابات الانفعالية الانفعالية شدة وضعفا •

هذا الاطار يصلح لدراسة الحالة اذا ساء تكيف صاحبها فى الأسرة أو فى المدرسة أو فى العمل •

ويرى بعض علماء النفس أن الطريقة الكلينيكية فى جمع المعلومات ليست فى الواقع طريقة علمية لسببين (١) تقوم على درجة كبير من الذاتية وعدم الثقة فى الكثير من المادة التى تتجمع بهذه الطريقة ، (٢) الاهتمام بسلوك الفرد غير القابل للتكرار بدلا من الاهتمام بالتعميمات التى يمكن أن تنطبق على كل الافراد أو على أنماطهم السلوكية .

وفى الواقع أن هذا النقد للطريقة الكلينيكية يعكس الجدل المحتدم بين علماء النفس حول قضية «**النهج المعيارى (الناموسى) فى مقابل النهج الفردى (الكلينيكى)**» :

يؤكد النهج المعيارى أو الناموسى nomothetic approach على أن الطريقة العلمية الحقيقية هى التى تهتم بالكشف عن المبادىء والقوانين العامة التى تحكم السلوك الانسانى . وأن هذه العموميات تصدق على الحالات الفرديه ، اى أن الاهتمام موجه الى معيارية الكل ، التى تنطبق بدورها على الأجزاء . ووفقا لهذا النهج الأكثر تداولا فى الدراسات النفسية يشيع استخـــدام الاختبارات والأدوات المختلفة وتطبيقها على عينات كبيرة من « المفحوصين » والافادة من فنيات القياس النفسى الى قصى حد ممكن .

أما النهج الفردى أو الكلينيكى idiographic approach فيهتم أساسا بدراسة الشخص ككائن انسانى متفرد عن طريق دراسة الحالة وتاريخ الحياة وتكوين صورة متعمقة متكاملة عنه كشخصية متفردة لها جذورهـــا فى أغوار ماضيه ولها أبعادها المركبة فى واقعه الحاضر ولهـا تطلعاتها الى المستقبل . وتعكس هذه الصورة الفريدة ذلك التنظيم الفريد لشخصية الفرد، وما يكمن وراءه من عوامل.ومؤثرات تضافرت على نسبة بهذا الطراز الفريد.

ويتضح من ذلك أن النهج المعيـــارى أو الناموسى يركز أساسا على العمومية generality ، فى حين يهتم النهج الفردى أو الكلينيكى بالفردية individuality . والرأى الحق فى هذه القضية لا يكون بالمفاضلة بين هذين النهجين ، ولا بايثار النهج المعيارى على النهج الكلينيكى كما هو شائع ، وانما بالتفاضل والتكامل بينهما : فلكل منهما مجالات للبحث يكون فيها أكثر

وظيفية • ومن ناحية أخرى تلجأ البحوث الرصينة فى علم النفس الى الافادة منهما والى التكامل بينهما فى البحث الواحد • فقد يتضح من تطبيق بعض إختبارات الذكاء أو مقاييس الشخصية ، على سبيل المثال ، أن مجموعة من التلاميذ المفحوصين فى مدرسة معينة قد تبدى على هذه الاختبارات والمقاييس استجابات دالة على انخفاض مستويات الذكاء أو على انحرافات فى الشخصية استنادا الى المعايير العامة السائدة لدى الأطفال ممن هم فى سنهم • هذه النتائج التى يتم التوصل اليها وفقا للنهج المعيارى أو الناموسى يمكن تعميقها بدراسة بعض الحالات والتعرف على العوامل والمؤثرات المختلفة الكامنة وراء كل حالة ، أى بالنهج الكلينيكى • ويعنى ذلك تحرك الباحث فى اجراءات البحث للافادة من مزايا كل نهج من هذين النهجين • ولا شك أن المعايير والمبادىء العامة التى يتم التوصل اليها بالنهج المعيارى تتبين قيمتها وجدواها اذا سعينا الى تطبيقها على الحالات الفردية وتوظيفها بالنسبة لتفردية الشخص •

ولعل هذا يفسر لنا الاهتمام المتزايد اليوم باستخدام النهج الكلينيكى فى الدراسات النفسية تعميقا واثراء لفهم الظاهرات النفسية والتنبؤ بها والتحكم فيها •

فرغم أن الطريقة الكلينيكية ، كما هو واضح من المصطلح ذاته ، أكثر شيوعا فى دراسة اضطرابات الشخصية ، ورغم أنها قد أسهمت بثراء فى معرفة خصائص الشخصية وفى الفهم الأعمق للدوافع النفسية ، الا أنها قد أثبتت أنها ذات قيمة هائلة فى دراسة الظاهرات النفسية فى حالات السواء والشذاء ، ويتمثل ذلك فى أعمال « جان بياجيه » عن تطور نمو الأطفال استنادا الى نهجه المتميز فى دراسات النمو وهو الطريقة الكلينيكية •

ثانيا ـ الطرق الخاصة : ادوات جمع المعلومات

(١) العينات

يمثل تحديد العينات واشتقاقها (sampling) اجراءا حاسما وأداة رئيسية فى البحث العلمى • فالمعلومات التى ننظمها عن ظاهرة معينة انما

نقوم بجمعها من مفحوصين معينين وبالتالى تتحدد المعلومات بطبيعة العينة sample ، فالعينة قد تكون مثلا من التلاميذ فى صف دراسى معين وبمستوى ذكاء معين وبمستوى اجتماعى اقتصادى ثقافى معين • ولا شك أن طبيعة كل هذه المتغيرات التى تؤثر فى تكوين العينة تؤثر بشكل جوهرى فى البيانات والمعلومات التى يتم جمعها ، بل وتحدد أيضا نوع امردوات والاجراءات التى بها يتم جمع المعلومات من العينة موضوع الدراسة •

لذا كان لابد من توافر شروط معينة لاختيار عينة المفحوصين الذين ستطبق عليهم أدوات معينة وبالتالى الخروج بنتائج تتفق مع طبيعة العينة موضوع البحث • فى مقدمة هذه الشروط أن تكون العينة « ممثلة » للمجتمع الأصل الذى ننوى التوصل الى تعميمات بشأنه • ويتحقق ذلك بعدة طرق منها : (فان دالين ، ١٩٧٧ ، ص ٤٢٣ ـ ٤٣١) :

١ ـ طريقة العينة العشوائية التى تختار من المجتمع الأصل ، ويتم ذلك بسحب الأسماء عن طريق القرعة مثلا ، أو باستخدام جداول الأعداد العشوائية المعدة لهذا الغرض ، أو بتصنيف المجتمع الأصل الى فئات معينة حسب الدخل أو السن أو الدين أو الجنس وتختار عينات عشوائية ممثلة لكل فئة من هذه الفئات ومتناسبة مع حجمها الحقيقى فى المجتمع الأصل •

٢ ـ طريقة العينة المنتظمة وبها يتم اختيار المفحوصين ذوى الأرقام الزوجية مثلا فى قائمة بالأسماء • وقد يختار المفحوصين من مسافات متساوية على القائمة ، مثال ذلك : لو أراد باحث أن يختار عينة تتكون من ٥٠ فردا من قائمة بها أسماء ٥٠٠ تلميذ فى المدرسة أو حالات مؤسسة اجتماعية أو عمال مصنع ، فانه يقسم ٥٠٠ على ٥٠ أولا ، لكى يحدد مقدار المسافة التى يستخدمها (وهى فى هذه الحالة ١٠) ، ثم يتخذ بطريقة عشوائية رقما معينا بين ١ و ١٠ كنقطة بداية (الرقم ٩ مثلا) ، وبعد ذلك يختار كل عاشر اسم (أى ٩ ، ١٩ ، ٢٩،٠٠٠) حتى يجمع الخمسين اسما المطلوبة • فاذا وزعت الأسماء فى البداية عشوائيا على القائمة ، فان هذه الطريقة تكون مكافئة للعينة العشوائية •

ولا شك أن توخي الدقة في اختيار العينة ينعكس بشكل مباشر وحاسم على البيانات التي يتوصل اليها الباحث من المفحوصين • لذا فالمعلومات التي نتوصل اليها بأدوات معينة تحكمها خصائص العينة ومدى تمثيلها للمجتمع الأصلي •

(٢) طريقة الملاحظة

تحتل الملاحظة مكانة بارزة في البحث العلمي ، لأن المعرفة تستمد بدرجة كبيرة من الملاحظة : ملاحظة جوانب التطابق وأوجه الاختلاف ، ملاحظة حالات التلازم في الوقوع والتلازم في التخلف ، ملاحظة تكرار الوقائع وفقا لبعدي الزمان والمكان ، ملاحظة الظاهرات في تغيرها ونموها حينما تخضع لمتغيرات جديدة • فالملاحظة وسيلة أساسية لجمع الحقائق عن الظاهرات موضوع الدراسة •

فالملاحظة أداة أساسية للبحث السيكولوجي • فالباحث يستخدم الملاحظة العلمية في كل ما يستخدمه من أدوات العلم المتقنة ، من تجارب وأجهزة وأدوات وتقنيات مختلفة ، وفي تسجيل البيانات التي تتضح من خلال هذه الأساليب • وتتضح مكانة الملاحظة العلمية ، مثلا ، في دراسة نمو التلاميذ من حيث بنية الشخصية لديهم ، بكافة مكوناتها الجسيمة والعقلية المعرفية ، والانفعالية ، والاجتماعية ، ومدى الاتساق بين هذه المكونات في تنظيم ديناميكي يتحقق فيه الابراز والتعميق والتوسيع اللازم لامكانات الطفل ، والتوظيف الأمثل لهذه الامكانات في واقع حياته العملية • من هذه الدراسات على سبيل المثال ، تلك التي قامت بها جامعة كاليفورنيا تحت اشراف «هارولد جونز» عن (النمو في المراهقة ، ١٩٤٣) • وقد اعتمدت هذه الدراسات بدرجة كبيرة على الملاحظة العلمية في تتبع نمو أحد الأطفال لفترة استغرقت عدة سنوات • ومن بين العوامل الكثيرة التي درست :

(١) الأرضية الأسرية ، والجيرانية ، والعائلية التي شب فيها الولد ،
(٢) الدخول في مرحلة المراهقة ،
(٣) استجاباته للمدرسين ولزملائه ،

(٤) العضوية فى الجماعات الاجتماعية ،

(٥) تطور النمو الجسمى – السجلات الصحية ،

(٦) مظاهر القدرة على التعلم ، القدرات الجسمية ، واليدويةوالعقلية،

(٧) الميول والاتجاهات والقيم ،

(٨) خصائص النمو الانفعالى ،

(٩) التلميذ كما يرى نفسه (مفهوم الذات) وكما يقدر نفسه (تقدير الذات) وكما يقدره الآخرون ٠

وتفيد الملاحظة العلمية فى جميع البيانات والمعلومات اللازمة لدراسة حالات اضطرابات الشخصية بكافة مستوياتها ومظاهرها ٠ فى هـــــذه الحالات يتتبع الباحث تطور نمو الظاهرات موضوع الدراسة وما يطرأ عليها من تعديلات وتغيرات ٠

والملاحظة العلمية وسيلة ضرورية لتسجيل النتائج التى تترتب عـلى ادخال بعض التعديلات فى النشاط التربوى أو تجريب طريقة جديدة من طرق التدريس أو ادارة الأعمال ٠ فعن طريقها يمكن رصد النتائج التى تطرأ على سلوك التلاميذ أو على مستوى نشاطهم النفسى أو على فاعلية العمليـــة الادارية كنتيجة للتحسين أو التغيير ٠

ويعتبر تجميع البيانات والمعلومات اللازمة عن المفحوصين – من خلال الملاحظة اليقظة المنظمة – أمرا لازما بالنسبة للبحث السيكولوجى ٠ وتمثل عملية التجميع والتنظيم هذه خطوة أساسية ، فهى فى الواقع عملية تتطلب من الباحث أن يكون على بصيرة ودراية بما بين البيانات والمعلومات من علاقات تستلزم تنظيمها فى شكل يتيح فهم المفحوص ، وما يخبره من مظاهرالتوافق أو تعطله وانحراف مساره، كما انها تتطلب تتبع الباحث للعوامل والمؤثرات فى سلوك المفحوص واتجاهاته ٠

بطاقة الملاحظة كوسيلة لتنظيم المعلومات المتجمعة :

كثيرا ما يلجأ الباحثون الى اعداد بطاقات الملاحظة لتيسير عملـــية تسجيل البيانات وتنظيمها ٠ وتقوم هذه البطاقات على مجموعة من البنـــود

التى تغطى جوانب المشكلة أو الظاهرة موضوع الدراسة وتجمع فى فئات معينة، ويترك بعد كل بند مسافة للملاحظة ، يكتب فيها كلمات وصفية قليلة أو يبين وجود أو غياب أو تكرار حدوث الظاهرة . وتساعد هذه الموجهات الباحثين على تسجيل ملاحظات مختلفة كثيرة بصورة أسرع ، وتضمن عدم اغفالهم أى معلومات هامة وضرورية ، كما أن هذه الوسائل تميل لأن تجعل الملاحظات موضوعية وتمكن من تصنيف البيانات تصنيفا موحدا . وتصمم بعض بطاقات الملاحظة بحيث يستطيع الباحث أن يصل الى درجة تمكنه من اجراء مقارنات مع بيانات أخرى . وجمع المعلومات أو البيانات اللازمة فى البحث السيكولوجى خلال الملاحظة العلمية التى تنظمها بطاقات الملاحظة ـ يستلزم توفر مجموعة من المتطلبات لتحسين الملاحظة كطريقة من طرق البحث ، على النحو التالى :

(١) الملاحظة عملية موجهة : قبل الاضطلاع بنشاط الملاحظة ينبغى أن يحدد بدقة الهدف منها ، أى تحديد ما هى جوانب النشاط أو السلوك التى يجب ملاحظتها فى التلاميذ أو العمال مثلا . واذا كانت الملاحظة فى مثل هذه الحالات عملية مركبة صعبة ، فانه بدون توفر هدف محدد واضح للملاحظة يصير البحث عرضيا عفويا ، غير موجه ، وبالتالى يفقد البحث مقوما أساسيا من مقومات ادارته وتنظيم مادته . فلا يمكن للباحث أن يلاحظ بطريقة عرضية أو ارتجالية ، وانما لابد أن يعرف بالتحديد ما الذى يركز انتباهه عليه ، وكيف يسجل ما يراه وما يسمعه وما يحسه بدقة تامة .

ويرتبط بهادفية الملاحظة أن يكتسب الباحث عادة وضع نفسه فى حالة من التهيؤ لكى يحس أو يدرك ذلك الجانب المحدد من الظاهرة المتعلقة بالمشكلة ، ويتجاهل غيره من العوامل الأخرى . وهذه الحالة العقلية تدفع الباحث الى ملاحظة الأشياء بذهن فاحص متقد ، فيركز انتباهه على المثيرات التى تمده بالبيانات المطلوبة . ويستطيع الباحث - عن طريق التدريب على التحكم فى الذات تحكما كبيرا - أن يبعد المثيرات العرضية التى تتسم بالقوة والاثارة، من أن تأسر انتباهه أو تقيده، كما يستطيع أن يكبح أى ضيق أو ضجر طبيعى من أن يؤدى الى تشتيت انتباهه للملاحظة بسهولة بواسطة العوامل غير الجوهرية فى بحثه .

ومما يساعد على تحقيق هذه الحالة العقلية لدى الباحث ، أن يكتسب قدرا كبيرا عن المعرفة فى الميدان الذى تقع فيه مشكلة بحثه • وهذا من شأنه أن يساعده على تحديد أى الوقائع ينبغى أن يلتفت اليها وكذلك أين ومتى يجدها • فذلك يزوده بمعين هائل من المعلومات التى ترتبط بخبراته الحسية، بحيث تعطى هذه الخبرات معنى •

(٢) الملاحظة عملية موضوعية : تخضع الملاحظات لعديد من التحريفات والتأويلات الشخصية ، فقد ترجع الملاحظات الخاطئة الى خداع الحواس حين تزود الذهن بمعلومات خاطئة أو قد يكون الذهن نفسه هو مصدر هـــذه الأخطاء • ويمكن ارجاع كثير من هذه الأخطاء الى حيلة يلجأ اليها الذهن ، هى أن يملأ الثغرات دون وعى وفقا للخبرة السابقة ، والمعرفة ، والنتائج التى يتوقعها عن وعى • وهذا يتفق مع ما يقرره « جوته» بأننا « لا نرى الا ما نعرفه » • فعلى أساس الخبرة السابقة والاهتمامات الشخصية تتكون ملاحظاتنا ، فلو أن طبيبا ومهندسا وموجها وناظرا تفقدوا احدى المدارس ، يلاحظ الطبيب الشروط الصحية للمبنى والحـــالة الصحيـــة للتلاميذ والمهندس مدى سلامة مبنى المدرســـة ، والموجـــه مـــدى سير البرامج الدراسية وفقا للخطة ومستوى التلاميذ الدراسى ، والناظر مدى سير النظام المدرسى وادارة النشاط التربوى بصفة عامة •

ويتفق البحث التجريبى مع المنهج العلمى ، فى أنه يستخدم الملاحظة الموضوعية المضبوطة لاختبار صدق الفروض ، عن طريق التجريب •فالباحث لا يقف عند مجرد ملاحظة الموقف بوصفه ، بل يدخل مباشرة متغيرات معينة، ويحاول ضبط متغيرات أخرى ، ثم يلاحظ ويفسر التغييرات التى تحدث •

(٣) الملاحظة عملية منظمة : تجرى الملاحظة بطريقة منظمة متتابعة ، بدون وجود فترات طويلة من الانقطاع •

ويتم تسجيل البيانات أولا بأول بمجرد أن يلاحظها الباحث بقدر الامكان ، وفقا لنظام دقيق • فالانتظار لفترة يجمع فيها مدركاته قد يؤدى به الى أن ينسى بعض البيانات المتعلقة بالظاهرة التى لاحظها أو تتجمع لديه انطباعات مشوهة أو محرفة أو غير صحيحة عما يحدث • وحينما يقـــوم

الباحث بتسجيل البيانات ، فانه يضمنها كل التفصيلات الهامة عن الظاهرة ، والأجهزة التى استعان بها ، والاجراءات التى اتبعها ، والصعوبات التى واجهته . وتعلم الخبرة الباحث المدرب كيف يسجل ملاحظات شاملة كاملة ، وكيف يرسم بالتفصيل كل الأحداث والوقائع الدقيقة التى تحدث أثناء اجراء البحث ، فهى كلها انجازات ذات قيمة كبيرة جدا فى يد الباحث تتضح وتثبت جدواها حينما يحين الوقت الذى يقوم فيه بتحليل البيانات وتفسيرها أو شرح النتائج التى توصل اليها والدفاع عنها .

ويستخدم الباحث فى تسجيل البيانات المتجمعة من الملاحظات عبارات محددة دقيقة . فالباحث يستخدم كلمات ورموزا تعنى لديه نفس الشىء الذى تعنيه لدى غيره من الباحثين . وبدلا من أن يسجل انطباعات عامة يكتب وصفا دقيقا عن كل ما خبرته حواسه . وبدلا من أن يقرر ، على سبيل المثال ، أن هناك مجموعة من الأطفال فى فصل مدرسى يتسمون بعدم الطاعة ، يقوم بتسجيل الوقائع المحددة التى تصدر عن هؤلاء الأطفال والدالة على عدم طاعتهم ، وعدد الأطفال الذين يسهمون فيها ، وتكرار هذه الوقائع أو المدة التى تستغرقها .

(٤) الملاحظة عملية غير مباشرة : قد يؤدى الوجود المباشر للباحث أو المجرب فى المجال الذى ينشط فيه المفحوصون الى جعل استجاباتهم تصدر بطريقة غير تلقائية . لذا قد تجرى الملاحظة بطريقة غير مباشرة ، لا يدرك معها التلميذ فى المدرسة أو العامل فى المصنع أنه موضع ملاحظة أو مراقبة ، لأن معرفته بمثل هذه المواقف لا يجعله يسلك بطريقة تلقائية .

(٥) الملاحظة عملية وسيلية : تسمح الملاحظة بجمع مادة ذات قيمة حينما تستند الى وسائل تضمن الاجراءات اللازمة لمزيد من الموضوعية والدقة مثل استخدام اختبارات للذكاء ، أو مقاييس أو اختبارات للشخصية واستخبارات للاتجاهات أو الميول أو استخدام بعض الأجهزة والآلات . وهذه الوسائل تزود الباحث بالأدلة الأصلية التى يمكن ان يدرسها مباشرة هو وغيره من الباحثين ، كما يستطيع مراجعتها فى المستقبل كلما دعت الضرورة الى ذلك .

(٦) الملاحظة عملية فنية : تتضح قيمة المادة المتجمعة من الملاحظة وفقا لما يتمتع به الباحث من كفاية فى فن تمحيص الظاهرات بعقلية يقظةمتفتحة. وبرغم أن أى فرد يستطيع أن يلاحظ الظاهرات ، الا أن تحقيق الدقة فى الملاحظة يعد فنا من الفنون • ومن خلال التدريب أو الممارسة التى تتسم بالاصرار والمثابرة يستطيع الباحث أن يتعلم كيف يقوم بملاحظات يمكن أن تشتق منها المعرفة الدقيقة والتى يوثق بها ويعتمد عليها •

تصميم بطاقة الملاحظة :

فى ضوء الاعتبارات السابقة اللازمة لتحسين الملاحظة من خلال بطاقات الملاحظة كوسيلة للبحث السيكولوجى • يقوم تصميم البطاقات على مجموعة من المبادىء الأساسية :

- ينبغى أن يتم البطالة وفقا لأهداف واضحة ، لأن الأهداف تحدد نوعية البطاقة ومحتوياتها ومستواها ، وتحدد ما الـــذى يجب ملاحظته وتتبعه ، وبالتالى توجيه تصميم البطاقة توجيها وظيفيا يخدم الهدف من الملاحظة • فقد تهدف البطاقة الى دراسة المتغيرات التابعة الناتجة عن تطبيق طريقة من طرق التدريس أو الادارة ، أو تتبع ظاهرة من الظاهرات النفسية ، أو بعض المشكلات السلوكية أو الانفعالية • وقد تهدف البطاقة ، الى تقييم نمو التلميذ جسميا أو عقليا معرفيا أو اجتماعيا ، أو تقييم نمو شخصيته ككل متضمنا كل هذه المظاهر النمائية • وهنا ينبغى أن يوزن محتوى البطاقة وفقا للهدف الذى حدده الباحث •

- أن يتم بناء البطاقة بحيث تكون شاملة لبيانات ومعلومات تتضمن موضوع الدراسة وتعكس عناصره المختلفة ، كأن تعبر عن تطور نمو الطفل مثل اتجاهاته وقدراته العقلية والتحصيلية وخصائص شخصيته بصفة عامة •

- ينبغى أن تنظم وترتب مكونات البطاقة بحيث تسمح بتكوين صورة مستمرة ومتتابعة عن تطور الظاهرة أو المشكلة موضوعالدراسة ،

بحيث تعبر عن مسارها فى الماضى مما يتيح للباحث أن يرسم صورة تنبؤية عن احتمالات مظاهرها فى المستقبل ٠

- ان تعطى البطاقة صورة دينامية حية عن التلميذ ، لا مجرد رصد وتسجيل ٠

- أن يكون نظام التسجيل بسيطا ، وفى صورة منظمة بحيث يسهل على الباحث الموجه أن يستفيد منه فى عمله ٠

- ينبغى المحافظة على دقة البطاقات ومطابقتها للواقع ، وذلك عن طريق الاعتماد على الطرق الموضوعية فى تقييم الأفراد كلما أمكن ذلك ٠ فكلما تضمنت البطاقة بنودا لتسجيل ناتج المقاييس والاختبارات الموضوعية فى تحديد قدرات الفرد وسماته ، وكلما كان التسجيل منصبا على الوقائع دون تدخل من الملاحظ فى تفسيرها ، كانت البطاقات أكثر فائدة ٠

استخدام بطاقة الملاحظة :

تستخدم بطاقة الملاحظة فى أغراض البحث السيكولوجى بصفة عامة لتحقيق الوظائف التالية :

- تكوين صورة متكاملة عن التلميذ فى المدرسة أو العامل فى المصنع مثلا من واقع حياته ، كما كما يسجلها الباحث أو الموجه أو المدرس بدقة وموضوعية ٠

- تجمع معلومات وبيانات « كيفية » Qualitative عن سلوك التلميذ أو العامل واتجاهاته أثناء الموقف التجريبى ، أو أثناء اجراء اختبار من الاختبارات ، أو أثناء المواقف التلقائية فى الفصل الدراسى أو المدرسة أو المصنع أو فى مجال من مجالات النشاط ٠ وتجميع البيانات « الكيفية » لا يقل أهمية عن رصد البيانات والمعلومات عن

الظاهرة موضوع الدراسة فى شكل رقمى وصيغ رياضية «كمية» . فمن البيانات ذات الدلالة السيكولوجية الهامة ملاحظة اتجاهات التلميذ نحو الموقف الاختبارى ومثيراته ، ونحو المجرب نفسه - فمثلا ، قد يستدعى فشل التلميذ فى بند من بنود الاختبار أو الموقف التجريبى استجابات انفعالية ، أو قد يدفعه الى اتخـــاذ استجابة احجامية عن الموقف ككل . مثل هذه المعلومات الكيفية المتجمعة تعطى صورة عن مستوى التحكم الذاتى لدى الحالة . وهكذا قد يستخدم التسجيل المنظم لسلوك الحالة وتقريراتها المختلفة بشأن الموقف التجريبى كمادة لتحليل بعض مظاهر الشخصية فى حالة توظيفها وأدائها فى محكات فعلية .

- تقدم المعلومات والبيانات المتجمعة بواسطة بطاقة الملاحظة صورة دينامية فى دراسة حالات اللاسويات السلبية negative abnormalities متضمنة المصاحبات والعوامل والخبرات والمواقف المختلفة ، التى أحاطت بظهور الحالة وتطور نموها . وهنا يلجأ الاخصائيـــون الاكلينيكيون الى تسجيل الملاحظات على مرحلتين :

(١) حتى ظهور المرض أو المشكلة .

(٢) بعد العلاج أو التوجيه والارشاد .

تعتمد المرحلة الأولى على دراسة تاريخ الحالة بناء على المعلومات التى يقوم الاخصائى الاكلينيكى بتجميعها عن الحالة وملابساتها ويستخدمها فى تحديد التشخيص الدقيق . ويعرف هذا الأسلوب بدراسة ما قبل العلاج Anamnesia (عن مصطلح اليونانى — Anamnesis — اى الذكريات) . أما الأسلوب الثانى - فهو دراسة ما بعد العلاج "Katamnesis" (عن مصطلح اليونانى - Kata بعد ، Mnemoinen يتذكر) . وهى تلك المعلومات المنظمة ، وفقا لبطاقات الملاحظة فى معظم الحالات ، التى تجمع بعد انتهاء العلاج أو التوجيه أو الارشاد ، وذلك بواسطة الحالة أو الأشخاص المحيطين بها . واذا كان الأسلوب الأول يستخدم فى تسجيل الملاحظات

المتعلقة بدراسة عوامل ظهور الحالة أو المشكلة والمظاهر المختلفة التى اتخذتها ، فان الأسلوب الثانى يفيد فى تقييم الخدمات العلاجية أو الارشادية من حيث تحديد دلائل التقدم ومدى التحسن الذى خبرته الحالة بعد العلاج أو التوجيه ٠

- تستخدم بطاقات الملاحظة فى التعرف على التلاميذ الموهوبين أو العباقرة أو الذين يظهرون درجة من الامتياز فى قدراتهم العامة أو فى مواهبهم الخاصة مثل الفنون أو الرياضيات أو اللغات ، والى غير ذلك مما يندرج تحت فئة « اللاسويات الايجابية » positive abnormalities ٠ كذلك تستخدم هذه البطاقات فى تتبع مسار ن العبقرية أو الموهبة أو الامتياز فى أى مظهر من مظاهر النشاط النفسى وفى تكشف العوامل المختلفة فى بيئة هذه الفئة من الأطفال، التى تتضافر على اظهار وابراز أو تعميق امكاناتهم وتوظيفها وفقا للمستوى الأمثل ٠ ومن ناحية أخرى ، تساعد بطاقات الملاحظة فى توجيه هذه الفئة من الأطفال ٠

تستخدم بطاقات الملاحظة فى تقييم مدى تطور نمو التلاميذ من حيث المظاهر النمائية المختلفة : الجسمية ، والعقلية - المعرفية ، والانفعالية والاجتماعية وذلك فى مرحلة عمرية معينة ، أو فى مواقف معينة ، أو تقييم هذا النمو فى ضوء التغيرات التقدمية التى يخبرها التلميذ بسبب ادخال طريقة جديدة من طرق التدريس أو أسلوب جديد من أساليب المعاملة أو الادارة أو التوجيه الى غير ذلك من المتغيرات التى تنشد تطوير النشاط الذى يعيشه التلاميذ فى البيئة المدرسية ٠

(٣) التجريب

يحتل التجريب experimentation فى الدراسات والبحوث النفسية مكانة تحظى بالاحترام البالغ ، لأنه ينطوى على تحقيق مقومات المنهج العلمى، ويكشف عن العلاقات والمتغيرات المختلفة التى تحكم حركة الظاهرة ٠ والتجريب

يمثل بذلك الطريقة العلمية التى يمكن بها ادخالات تعديـــلات ومؤثرات وتحسينات جديدة (متغيرات جديدة) على ظاهرة ما وتحديد مترتبات ونواتج هذه المتغيرات المستقلة •

وجوهر التجريب فى علم النفس ، شأنه فى ذلك شان العلوم الأخرى ، هو ادخال متغيرات مستقلة معينة (كأن تكون طريقة من طرق التدريس ، أو أسلوب جديد لادارة الأعمال ــ وغير ذلك) على ظاهرة أو موقف ، مع ضبط المتغيرات الأخرى ، بحيث تتحدد النتائج (المتغيرات التابعة) بأثر هذه المتغبرات المستقلة فحسب • ويستعين الباحث فى ذلك بأدوات‌واجراءات متعددة ، كأن يستخدم مواقف طبيعية أو أجهزة معملية أو اختبارات نفسية مختلفة وأدوات القياس المتعددة •

ويمكن تقسيم التجريب ، كما جرى فى الدراسات والبحوث‌النفسية، الى ثلاث أنواع :

١ ــ **التجريب الطبيعى** : ويقوم على اجراء التجارب وادخال المتغيرات على الظاهرة موضوع الدراسة فى الظروف والمواقف الطبيعية الحية ، التى تحدث فيها الظاهرة ، لا فى الظروف المصطنعة « المختزلة » البعيدة عن‌الواقع الحى • فمن الصعب فهم الظاهرة النفسية ، وهى ظاهرة معقدة ، فهما حقيقيا بدون التعرف على كافة الظروف والمواقف والمؤثرات التى تحكمها • ومن ناحية أخرى ، لا يتحقق التغيير المنشود الا اذا وضع الواقع فى الاعتبار •

٢ ــ **التجريب المعملى** : كثيرا ما يتعذر اجراء التجارب على الظاهرات كما تجرى فى الواقع • ويستعان فى ذلك باجراءات معملية فى ظـــروف مصطنعة ولكن تمثل الواقع بدرجة كبيرة ، أو يخضع المفحوصون لبعض التجارب أو الأجهزة أو الأدوات المعملية بهدف دراسة بعض العمليات العقلية مثلا • لذا قد شاع استخدام معامل علم النفس فى إقسام علم النفس بكليات الآداب والتربية وفى المصانع والمؤسسات الانتاجية وفى الجيش وغيرذلك •

٣ ــ **التجريب على الحيوان** : قد يكون من الصعب فى بعض الحالات التجريب على الانسان لاعتبارات انسانية أخلاقية (فعلى سبيل المثال ، يكون

من المتعذر وضع الانسان فى مواقف ضاغطة stress يتعرض فيها للاحباط لكى نعرف أثر هذه المواقف على سلوكه) . لذا يستعان بنموذج مصطنع تجريبى يجرى على الحيوانات ، استنادا الى وجود درجة من التشابه فـــى السلوك بين الكائنات الحية ، الحيوانية والانسانية . وقد شاع هذا النوع من التجريب فى اطار علم النفس الحيوانى animal psychology وعلم النفس comparative psychology . ويتمثل هذا الاتجاه فى سيكولوجية التعلم فى كثير من تجارب التعلم التى أجريت على الحيوانات . وفى علم النفس المرضى فيما يعرف ، على سبيل المثال ، بتجارب « العصاب التجريبى » . experimental neurosis .

(٤) الاختبارات والمقاييس (*)

وهى من أكثر الأدوات استخداما فى الدراسات والبحوث النفسية . ويذخر علم النفس بالعديد من الاختبـــــارات التى يمكن أن تقيس مظاهر وجوانب الحياة النفسية المختلفة ، الى الحد الذى ظهر معه علم خاص يعرف بـ « علم الاختبارات » testology والقياس النفسى psychometry .

تقوم طريقة الاختبارات testing method على تقديم « موقف مثير معيارى » لكل فرد يخضع للاختبار ، بهدف الكشف عن أنماط السلوك حيال هذا الموقف المعيارى وقياس كمية الفروق واتجاهاتها بين الأفراد أو الجماعات . ولقد جرى بناء الاختبارات النفسية ـ اختبارات الذكاء والاستعدادات والشخصية وغيرها ـ استنادا الى الحقيقة التى تقرر أن الأنواع المعينة من الاستجابات لأسئلة الاختبار تكشف عن « نموذج » للسلوك أكثر عمومية . وبالتالى تكون الاختبارات « منبئات » predictors فعالة لتلك النماذج السلوكية .

ويؤكد علماء القياس النفسى على عدة شروط ينبغى توافرها فى بناء الاختبارات النفسية : (١) موضوعية الاختبار ، أى يعطى نفس الدرجة بدون

(*) ارجع الى فصل « القياس النفسى » .

ما تدخل للأحكام الذاتية وبغض النظر عمن يقوم بتصحيح الاختبار ، (٢) صدق الاختبار ، أى يقيس الاختبار ما يدعى قياس وما وضع من أجله ، (٣) ثبات الاختبار ، أى يعطى نفس النتائج باستمرار اذا ما تكرر تطبيقه على نفس المفحوصين وتحت نفس الشروط • ولا شك أن أفضل الاختبارات قد لا تعطى نتائج ذات قيمة اذا تم تطبيقها بطريقة غير سليمة أو فى ظروف غير مواتية ، أو خضعت بياناتها المتجمعة للتصحيح والمعالجة والتفسير بطرق غير دقيقة •

الخلاصـــة :

تلك أبرز الطرق العامة والخاصة فى البحث فى الظاهرات النفسية• ورغم التقسيم الذى أوردناه بينها فى الفصل الحالى ، فكثيراما تعول الدراسة الواحدة على أكثر من طريقة وأكثر من أداة ، نظرا لطبيعة الظاهرة النفسية « المعقدة » والمتعددة الجوانب ، وضمانا لجمع أكبر قـدر ممكنمن البيانات الدقيقة عن الظاهرة • ولا يغيب عن أذهاننا أن هذه الطرق ، بغض النظر عن اختلاف مستوياتها من التعقيد العلمى ، وسيلة وليست غاية فى ذاتها ، وأن أبسط الطرق أو الأدوات قد تكون ذات قيمة أعظم اذا تناولها الباحث بحس سيكولوجى سليم • وهنا لا تكون طرق وأدوات البحث فى علمالنفس مجرد « صنعة » أو « طقوس » ، وانما وسائل يجيد الباحث استخدامها وتوظيفها بعلم وبفن •

مراجع الفصل الثالث

١ ـ زكى نجيب محمود : **المنطق الوضعى** ٠ جـ ٢ : فى فلسفة العلوم ٠ط٣٠
القاهرة : مكتبة الانجلو المصرية ، ١٩٦١ ٠

٢ ـ سيد عثمان : الموضوعية والذاتية ٠ **الكتاب السنوى فى التربية وعلم النفس** ، المجلد الخامس ٠ القاهرة دار الثقافة للطباعة والنشر ، ١٩٧٨ ٠

٣ ـ محمد عماد الدين اسماعيل : **المنهج العلمى وتفسير السلوك** ٠ القاهرة: مكتبة النهضة المصرية ، ١٩٦٢ ٠

٤ ـ د ٠ فان دالين : **مناهج البحث فى التربية وعلم النفس** ٠ القاهرة : مكتبة الانجلو المصرية ـ الطبعة الثانية ، ١٩٧٧ ٠

5. Andrews, T.G. *Methods of psychology*. New York : Wiley, 1948.

6. Bachrach, A.J. *Psychological research*. New York : Random House, 1963.

7. Brown, C.W. & Giselli, E.E. *Scientific method in psychology*. New York : McGraw-Hill, 1955.

8. Conant, J.B. *On understanding science*. New Haven : Yale Univ. Press, 1947.

9. Dewey, John. *How we think*. Boston : D.C. Heath, 1923.

10. Festinger, L., & Katz, D. *Research methods in the behavioral sciences* (2nd ed). New Delhi : Amerind Pub. Co. Pvt. Ltd., 1970.

11. Giulford, J.P. *Psychometric methods* (2nd ed.) Bombay— New Delhi: Tata McGrw-Hill Pub. Co. Ltd., 1954.

12. Hyman, R. *The nature of psychological inquiry.* New Lelhi: Prentice-Hall of India, 1970.

13. Lippitt, R., & White, R. The "social climate" of children's groups. In R.G. Barker, J. Kounin & H. Wright (Eds.), *Child behavior and development.* New York : McGraw-Hill, 1943, pp. 485 - 508.

14. Mussen, P.H. *Handbook of research methods in child development.* New Delhi : Wiley Eastern Private Ltd., 1964.

15. Scott, W.A., & Wertheiemr, M. *Introduction to psychological research.* New York : Wiley, 1962.

16. Sidowski, J.B. (Ed.), *Experimental methods and instrumentation in psychology.* New York : McGraw-Hill, 1966.

17. Tyler, L.E. *Tests and measurements.* New Delhi : Prentice-Hall of India Private Ltd., 1969.

18. Underwood, B.J. *Experimental psychology.* New York : Appleton — Cent. — Crofts, 1966.

الفصل الرابع

محددات النشاط النفسي

ما يصدر عن الانسان من سلوك ، خلافا للحيوان ، ليس مجرد استجابات أو ردود أفعال بسيطة وآلية ، وانما يعبر سلوك الانسان عن نشاط مركب راق هادف ، بل ويعبر عن نشاط قابل للارتقاء والتسامي • ويكمن وراء هذه الخصائص المميزة للحياة النفسية الانسانية بعدان متناغمان :

(١) بعد داخلي : المحددات البيولوجية •

(٢) بعد خارجي : المحددات البيئية والثقافية •

والنشاط النفسي للانسان نتاج التفاعل بين المحددات الداخليـــــــة والخارجية •

النمط الداخلي والنمط الخارجي
(الوراثة ـ البيئة)

تتحدد الوراثة البيولوجية لأي شخص بالمورثات (الجينات Genes) ويؤلف مجموع هذه المورثات ما يعرف **بالنمط الداخلي (Genotype)** • ومن مجموع آثار المورثات التي تعمل في دورة حياتية **Life Cycle** محدودة ذاتيا يتحدد الأساس الهام للفردية التكوينية للشخص **Constitutional individuality** (أ • جيزل ، ١٩٥٢) •

وتعمل المورثات في اطار تنظيم يعتمد على مؤثرات موجودة في البيئة الداخلية للخلايا ومستقلة عن المؤثرات الخارجية • ويتفق الكثير من العلماء

على وجود عوامل أو شروط مستقلة عن أى تأثير للبيئة الخارجية أو لظروف حياة الكائن الحى • وهذه العوامل مسئولة عن تشكل أنواع معينة من السلوك والخصائص لا يبدو فيها أثر واضح لعمليات التعلم • فما ينتقل من الوالدين الى الأبناء ليس الخصائص أو السمات الجسمية والعقلية والمزاجية ذاتها ، ولكن ما ينتقل هو المورث الذى يحدد الشكل الذى ستأخذه السمة فـــى الذرية •

ولكى نفهم الدور الذى يقوم به المورث (الجين) فى الوراثة ، علينا أن نتبين الأسئلة التالية : **ما المورث ؟ أين يتموضع ؟ وكيف يعمل كناقل للخصائص أو السمات الوراثية ؟**

يبدأ الفرد وجوده الحياتى كخلية واحدة فى رحم الأم ،أو كخلية جرثومية مخصبة ، او كلاقحة zygote (اللاقحة أو الزيجوت : خلية تتولد من اتحاد خليتين) • وتتكون هذه الخلية من اتحاد خليتين جرثومتين germ cells : احداهما من الأب والأخرى من الأم • فالوحدة الأولى للحياة اذن تنشأ من اخصاب البويضة الأنثوية من الحيوان المنوى الذكرى ــ وكلاهما خليتان حيتان تماما ، ولكنهما يكونان قبل الاخصاب غير مكتملتين • لذا يمثل اتحادهما فى عملية الاخصاب تكميل أحدهما للآخر فى خلية واحدة لا يزيد حجمها عن حجم رأس الدبوس • ويأخذ الجسم البشرى فى التكون وتتحدد أعضاء الجسم المختلفة من الانقسام والتمايز المستمرين لهـــذه الخلية •

ويعرف الاطار المحيط بالخلية بالسيتوبلازم cytoplasm ، الذى يتألف من مادة جبلية protoplasmic material غير متمايزة نسبيا • وبالرغم من أن وظيفة السيتوبلازم لا تزال غير معروفة على وجه الدقة ، الا أن السيتوبلازم يمثل بيئة داخلية للخلية intracellular ذات تأثير بالغ الاهمية على تكوين الجنين • فقد تبين ما لبعض العقاقير من تأثير كيميائى على السيتوبلازم يؤدى الى اتلاف تكوين الأجنة • كما أمكن خلق أجنة من أنواع مختلفة عن طريق استبدال السيتوبلازم بآخر فى بعض التجارب التى أجريت عـــلى الحيوانات •

وداخل السيتوبلازم توجد النواة nucleus وهى ذلك الجزء من الخلية الذى ويعطى الحياة « (life-giving). وتتضمن النواة ما يعــــرف بالصبغيات chromosomes . ويختلف عدد الصبغيات باختلاف النوع الذى ينتمى اليه الكائن الحى ، ولكنه ثابت داخل النوع الواحد . فعلى سبيل المثال ، تحمل خلية ذبابة الفاكهة ٨ صبغيات ، وخلية الانسان ٤٨ صبغيا ، وبعض الأسماك تحمل ٢٠٠ صبغيا .

فهذه الصبغيات تتحكم فى وراثة الكائن الحى ، أو بعبارة أدق من وراثة الكائن الحى فى هذه الصبغيات (عدد الصبغيات عند الانسان ٢٤ فى نواة الحيوان المنوى ، ٢٤ فى البويضة الانثوية) . ففى داخل الصبغيات تكمن وحدات أصغر تعرف بالمورثات Genes (حاملات الخصائص الوراثية)، وهى تكوينات كيميائية معقدة دقيقة تتضمن الوحدات الأساسية للوراثة . اى أن المورثات هى العوامل الوراثية الفعلية التى تتحدد من كل من الوالدين فى البويضة المخصبة وتشكل المخلوق الجديد (الجنين) فيكون انسانا أو حيوانا ، وقد يكون الانسان أشقر أو أسمر ، أزرق العينين أو أسودهما ، ذكيا أو غبيا .... وهكذا . وتحتوى كل صبغية على ما يقرب من ٣٠٠٠ مورثا ، يكون كل مورث مسئولا عن احدى الخصائص الوراثية (هـ . تومس ، ١٩٥٤) .

وتنظيم الصبغيات دائما فى أزواج . فبعد الاخصاب وتكوين الخلية الواحدة ذات النواة الواحدة تتزاوج الصبغيات لتكتمل الخلية ، ويصبح عدد الصبغات ٢٤ زوجا ، أى ٤٨ صبغيا . وفى كل زوج من الصبغيات تأتى احدى الصبغيات من الأب والأخرى من الأم . أى أن ا لخلية الجرثومية المخصبة تتضمن ٢٤ زوجا من الأب بما مقداره ٥٠٪ ، والأم بما مقداره ٥٠٪ من الوراثة فى نسلهما ، ما دامت ا لخلية المخصبة هى تزاوج بين صبغيات من الأم وصبغيات من الأب .

مد اهتم العلماء بدراسة أثر الوراثة فى تحديد الخصائص العقلية والشخصية لدى الأفراد . وكانت تعتمد مثل هذه الدراسات على المقارنة بين التوائم المتماثلة وغير المتماثلة والأشقاء والأبناء والآباء وغير ذلك . من ذلك مثلا أن دراسات (لينوك ، جيبس وجيبس ، ١٩٤٥) عن « نماذج الموجات

المخية Brain Wave Patterns كسمة وراثية ، قد سجلت الموجات المخية لـ ٧١ زوجا من التوائم ولعدد من التوائم الثلاثية ، فوجدوا انه بالنسبة لـ ٥٥ زوجا من التوائم المتماثلة كانت التسجيلات متطابقة فى ٨٥٪ من الحالات، وغير متطابقة فى ٤٪ ، أما بالنسبة لد ١٩ زوجا من التوائم غير المتماثلة فكانت التسجيلات متشابهة في ٩٥٪ منها ؛ وغير ذلك من النتائج التى تميل الى اقرار أن نمط الموجات المخية صفة وراثية • وهناك العديد من الدراسات عن التشابه بين التوائم من حيث السمات المتعددة فى الشخصية •

ويطلق على المجموع الكلي للخصائص الملاحظة للفرد مصطلح **النمط الخارجي او الظاهرى** (Phenotype) • وهو مصطلح اقترحه «جوهانسن» Johannsen فى عام (١٩٠٣) •

والنمط الخارجى أو الظاهرى يتغير مع الزمن كنتيجة للخبرة ، فى حين أن النمط الداخلى لا يتغير • ويمثل مظهر الكائن الحى وسلوكه جانبين من جوانب نمطه الخارجى • هذا النمط الخارجي أو الظاهرى ليس موروثا : فهو يمكن فحسب أن ينمو كلما تواترت الحياة • والنمط الداخلى يتفاعل مع البيئة ، ويكون الناتج هو عملية النمو ، التى فيها يظهر النمط الخارجى أو الظاهرى ويتضح بجلاء • أى أن النمط الخارجى محتوم بالنمط الداخلى ويتفاعله مع البيئة • فلا يوجد كائن حى (أورجانزم) بدون نمط داخلى ولا يمكن أن يوجد نمط داخلى بدون بيئة (ت • دبزانسكى ، ١٩٦٢) •

فى التفاعل بين الوراثة والبيئة ، تفرض الوراثة (النمط الداخلى) حدود النمو الممكن ، وتحدد البيئة مدى النمو الحقيقى (النمط الخارجى أو الظاهرى) داخل تلك الحدود • من الخطأ اذن تعميم أما آثار البيئة أو آثار الوراثة ، لأنه ليس لأى منهما وجود مستقل •

ولا تزال قضية الطبيعة والرعاية (Nature — Nurture issue) محتدمة بين أنصار البيئة environmentalists من ناحية وانصار الوراثة hereditarians من ناحية أخرى • يصف (هيوز ، ١٩٤٦ : ص ٤١) هذه العلاقة بين الوراثة والبيئة على النحو التالى : « ليس هناك دليل على أن الوراثة أبلغ اهمية من الرعاية والبيئة • والمؤكد انه ليس ثمة

دليل على أنها اقل أهمية ... ومن الخطأ الاقلال من دلالة أحد هذين العاملين لاثبات أهمية الآخر . فعدم وجود احداهما يعنى عدم قيام الحياة . فكل منهما له نتائجه بالنسبة للأخر ، وهذه النتائج متنوعة ومتعددة بقدر تنوع وتعدد أنواع الرعاية وصور الوراثة . والتربية ضرب من الرعاية تيسره البيئة التى يعيش فيها الفرد . أما الوراثة فتنحدر اليه من أسلافه ! .

العلاقة اذن بين الوراثة والبيئة ، بين المحددات الوراثية والمحددات البيئية علاقة تفاعل : علاقة وظيفية متبادلة بين الاستعدادات الطبيعيــــية Predispositions والامكانات الكامنة Potentialities فى الفرد المهيئة للاستجابة للمؤثرات الخارجية والداخلية من ناحية ، وما يباشره الوسـط البيئى من مؤثرات متعددة على هذه الاستعدادات الكامنة حتى تستثيرها من مكامنها وتظهرها وتبلورها وتعمل على توظيفها فى واقع حياةالفرد والجماعة. وبقدر ما ينفتح الفرد على هذه المؤثرات البيئية والثقافية ويستجيب لهــا وفقا لاستعداداته الطبيعية ، تكون مستويات تكوين شخصيته وخصائصها ودرجة تكاملها .

وهكذا نستطيع أن نقنن هذه العلاقة الوظيفية المتبادلة بين محددات الوراثة والبيئة على النحو التالى

. النشاط النفسى = دالة (الوراثة × البيئة) .

فشخصية الفرد ليست نتاج نفسه فحسب ، ولا نتاج البيئة فحسب ، ولكن نتاج تفاعلهما الوظيفى المستمر .

ونستطيع أن ندلل على ذلك بالبيانات التالية :

١ ــ الدراسات الانثروبولوجية anthropological studies

على ما يعرف بـ « الأطفال المتوحشين » الذين وجدوا وسط الحيوانات فى مجاهل بعض الغابات . تبين انه فى هذه الحالات لم تتضح فى هذه الكائنات الحية حتى الخصائص الوراثية المميزة للنوع الانسانى ، كالكلام واللغــة والحركة المتسقة . وانما الذى حدث هو انحراف أو اعاقة للامكاناتالكامنة والاستعدادات الطبيعية ، حتى ان هؤلاء الأطفال صاروا يستجيبون بالقفز

وبأصوات كالحيوانات وطريقة الأكل وغير ذلك مما يميز وسط جماعة الحيوان ·

٢ - الدراسات الاكلينيكية clinical studies التى تبين كيف أن الخبرات الحياتية الصادمة والمؤثرات غير المواتية فى الوسط المحيط بالفرد تنحرف به الى المرض واضطراب الشخصية · وعلى الرغم مما قد يوجد من بعض الاستعدادات المتعلقة بخصائص الجهاز العصبى قد تساعد على النمو اللاسوى للشخصية ، الا أنه ليس بالضرورة أن تؤدي الى اختلال تكامل الشخصية واتزانها اذا توفرت الظروف والمؤثرات البيئية الملائمة ·

٣ - الدراسات الحضارية المقارنة cross-cultural studies : بالرغم مما يؤكده الكثير من العلماء من أنه لا توجد فروق فى الوراثة البيولوجية بين جماعة سلالية وأخرى ، وخاصة من ناحية الخصائص التشريحية للجهاز العصبى وما يرتبط بها من وظائف عقلية عليا ، الا أن الدراسات التى قارنت بين خصائص الشخصية مثلا بين جماعات ثقافية متباينة فى درجة تحضرها ورقيها قد بينت ما للمؤثرات الثقافية والبيئية من آثار فى بناء الشخصية وتحديد خصائصها المتباينة وفقا لتباين الثقافات · فالمعالم العامة لشخصية الفرد تختلف من وسط بيئى لآخر ، من جماعة ثقافية لأخرى : كأهل المدينة والقرية ، أهل السواحل والدواخل ، سكان العواصم والأقاليم ، بل وأكثر من ذلك بين شعب وآخر ، حيث يختلف الانسان الأمريكى مثلا عن الانسان السوفييتى أو اليابانى أو الافريقى ، بل وقد تختلف هذه المعالم داخل الجماعة الواحدة وفقا لتأثيرات الثقافة الفرعية · ومثل هذه الدراسات كثير ومتنوع مما ينضوى تحت ميدان « سيكولوجيا الشعوب » أو دراسة ما يعرف بـ « الشخصية القومية » ·

من هذه البيانات ، وغيرها كثير ، يتبين أن ما يبدو عليه الافراد من فروق فى مستويات النشاط العقلى المعرفى وخصائص الشخصية بصفة عامة لا ترجع فحسب الى استعدادات طبيعية معينة (الوراثة البيولوجية) ولا ترجع فحسب الى مؤثرات بيئية معينة (الوراثة الاجتماعية) ، وانما ترجع الى التفاعل الوظيفى بين هذه الاستعدادات الطبيعية والشروط البيئية المختلفة، بين الوراثة البيولوجية والوراثة الاجتماعية ·

الميكانزمات الفسيولوجية للنشاط النفسى

من الاتجاهات الأساسية للبحث فى العلوم النفسية دراسة العمليات النفسية (احساس ، ادراك ، تفكير ، ذاكرة ، لغة حركة،انفعال وغير ذلك) كشكل من أشكال النشاط وتحديد علاقتها المتبادلة مع النشاط العملى المادى للانسان ، أى دراسة العمليات النفسية كانعكاس للواقع الموضوعى المؤثر على الكائن الحى • وتمثل هذه المقدرة على الانعكاس reflection خاصية مميزة للنظام الراقى للكائن الحى الانسانى ، كما تتضح فيما يقوم به المخ من وظائف أوجدتها ظروف الحياة ذاتها • ومن هنا فان العلوم النفسية مطالبة أيضا بالكشف عن الميكانزمات الفسيولوجية لهذا النشاط الانعكاسى للمخ • Brain reflective activity وبتحديد ميكانزمات. النماذج المركبة للسلوك الانسانى وما يتصف به من خصائص كالكلية ، والاتجاه نحو هدف معين ، والتنظيم الذاتى ، والبرمجة ، والتنبؤ بالأفعال • وتقع دراسة هذه الميكانزمات على عاتق علمين أساسيين ، علم النفس والفسيولوجيا ، بتضافرهما وتكاملهما •

فالانسان لا يولد بتكوينات مخية جاهزة للعمل على تحقيق الوظائف والعمليات النفسية الراقية ، ولكن هذه التكوينات وما يرتبط بها من وظائف وعمليات تنمو حياتيا فى سياق عملية استيعاب وتمثل الخبرة الاجتماعية المتجمعة •

النشاط العصبى الراقى ـ الأساس الفسيولوجى للنشاط النفسى :

النشاط النفسى وظيفة للجهاز العصبى • لذا ينبغى التعرف على خصائص النشاط العصبى الراقى الذى يمثل الأساس الفسيولوجى للنشاط النفسى •

يمثل الجهاز العصبى ذلك النظام الداخلى فى الكائن الحى الذى يتحكم فى أعضاء وأجهزة الجسم المختلفة ، فيقوم بضبط وظائفها وتنظيم عملها وتوجيه نشاطها وتحريك فاعليتها • وبمساعدة الجهاز العصبى بتفاعل الكائن الحى ككل مع العالم الخارجى • وفى داخل الكائن الحى تتوحد أجزاؤه المستقلة

فى نشاط مشترك متسق يعمل على تنظيم العمليات الحيوية المختلـــفة ، الارادية واللا ارادية ، فيقوم كل عضو من أعضاء الجسم بوظائفه فى الوقت المناسب • وبفضل الجهاز العصبى يستطيع الكائن الحى تفريد المثيرات وتحليلها بدقة ، وتجميعها وتوحيدها بطريقة مركبة ، ويستجيب لها بتغير سريع من ردود الأفعال • لذا يسمح النشاط الانعكاسى للكائن الحى بأن يتكيف بنجاح مع التغيرات المختلفة الحادثة فى الوسط المحيط به • وهذا العمل الدقيق والمعقد يتحقق بفضل الجهاز العصبى الذى ينسق تفاعل الجسم مع بيئته الداخلية والخارجية •

وينقسم الجهاز العصبى الى قسمين أساسيين (شكل ١) :

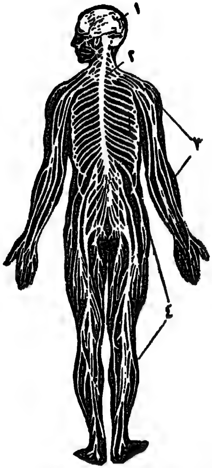
اولا ــ الجهاز العصبى المركزى central nervous system (أو المجموعة العصبية الرئيسية) : يؤلف الدماغ brain الجزء الأكبر من الجهاز العصبى المركزى ، ويقع فى التجويف الجمجمى cranial cavity محاطا بثلاث أغشية أو سحايا رقيقة leptomeninges : الأم الحنونة pia mater ، الأم العنكبوتية arachnoid mater الأم الجافية dura mater • وتتصل هذه الأغشية جميعا مع أغشية الحبل الشوكى المقابلة لها •

ويتألف الجهاز العصبى المركزى من :

١ ــ **المخ** cerebrum : وهو الجزء العلوى والأكبر ، ويقـــع داخل الجمجمة • ويبلغ متوسط وزنه ثلاثة ارطال • ويتركب المخ من :

أ ــ جزء خارجى (الجزء القشرى) ، وهو عبارة عن خلايا عصبيـــة مع شجيراتها ووحدات نسيجها العصبى •

ب ــ ويليه جزء داخلى (الجزء النخاعى) ، وهو عبارة عن الياف عصبية عديدة مختلفة الاتجاهات تقوم بوظائف متعددة : بعضها الياف خارجية تنقل الأوامر من المراكز المخية الى الأطراف (تعرف بالألياف المحركة) ، وبعضها موردة تنقل الاحساس من الأطراف الى المراكز العليا (وتعرف بالألياف الحساسية) ، وبعضها الياف



شكل (١) : الجهاز العصبي المركزي والطرفي في الإنسان : ١- المخ ٢- الحبل الشوكي ٣ ، ٤- الجهاز العصبي الطرفي.

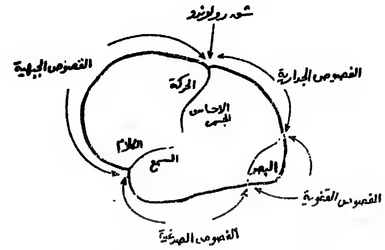
موصلة) تصل عدة مراكز بعضها ببعض ، والبعض الآخــــر (ألياف رابطة) تربـــــط الجهـــــة اليمنى واليسرى للمخ الواحدة بالأخرى ، كما تربط بعض الأنواء المختلفة بعضهـــا ببعض ·

يتخلل هذه التجمعات العصبية Combinations العديدة المختلفـــة الاتجاهات والوظائف مجموعات كثيرة من الخلايا العصبية تعرف بـ «الأنواء» ـ Nuclei · وتختص خلايا كل نواة من هذه الأنواء باستقبال اشارات خاصة تأتيها من مناطق خاصة ، أو بإرسال اجابات وتنبيهات معينة الى مراكز اختصاصها · ويتصل كل من هذه الأنواء بكثير من الأنواء حولهـــا وكذلك بالمراكز العليا والمتوسطة والسفلى فى المخ وأجزائه ·

ويمكن تقسيم المخ الى أجزاء رئيسية هى :

ا ـ المخ الأمامى ـ Fore-Brain ، ويشمل النصفين الكرويين للمخ Cerebral hemisphere الذين يغلفان كل أجزاء المخ باستثناء المخيخ الذى يوجد أسفل منهما · ويرتبط نموهما عند الانسان بتفوقه على سائر الكائنات الحية الأخرى فيما يقوم به من وظائف عقلية عليا · ويتضمن النصفين الكرويين للمخ فصوصا تتخذ أسماءها من مناطق الجمجمة التى تعلوها : الفصوص الجبهية Frontal lobes ، وهى مراكز الوظائف العقلية الراقية ـ كالحكم المنطقى والتخطيط الواعى والتحكم الدقيق فى نشاط الانسان وانفعالاته ، كما أن هذه الفصوص الجبهية تنظم الحركة الارادية وتضبطها وتنسقها · وتختص الفصوص الجداريـــــة Pareital lobes ببعض وظائف الاحساس كالسمـــــع والابصار · أما الفصوص الصدغية Temporal lobes فهى مراكز لاستقبال الاشارات السمعية الواردة من الأذنين (أنظر شكل رقم ٢) ·

ب ـ المخ الأوسط ـ Mid-Brain : وهو ذلك الجزء من المخ الذى يقع فوق مركز متوسط بين المخ الأمامى والمخ الخلفى ، ولا يتعدى طوله السنتيمترين بكثير · وهو مركز للتجمعات العصبية التى ترتبط خاصة بنشاط حركة العينين ·



شكل (٢): مناطق لحاء المخ ووظائفها

جـ ـ **المخ الخلفى Hind-Brain** ويقع الى الخلف فى الحفرة الخلفية بقاعدة المخ • ويتركب من ثلاث أجزاء : (١) القنطرة Pons أو قنطرة فارول ، وهى الجزء الذى يلى المخ الأوسط ، وهى عبارة عن جسر يتضمن تشكيلات من الألياف والأنواء العصبية والأعصاب الصاعدة والهابطة لكى تقيم الاتصالات اللازمة بالنخاع والحبل الشوكى وبالمخيخ • (٢) النخاع medulla Oblongata ويتضمن أهم مركزين من مراكز الجهاز العصبى الذاتى (اللاارادى) ، وهما مركز التنفس الخاص بالحركات التنفسية والمركز الوعائى القلبى المختص بضربات القلب ووظائف الجهاز الوعائى كله • وتتحقق وظيفتا هذين المركزين عن طريق العصب الدماغى العاشر أو الحائر • (٣) المخيخ cerebellum ويتضمن الجزء الخلفى ، ويقوم بوظائف تنسيق النشاط الحركى وتنظيم الأوضاع الحركية المختلفة التى يتخذها الجسم • والمخيخ يستقبل رسائل كثيرة من المخ الأمامى ومن النخاع الشوكى ، ثم يبعث بدوره رسائل الى الجهاز العصبى المركزى ككل • وهكذا يعتبر المخيخ المنظم الأكبر لنشاط الحركات الارادية الواعية •

٢ ـ **النخاع الشوكي** medulla spinalis (الحبل الشوكي sipnal Cord) جسم اسطواني الشكل ، ويبلغ قطـره سنتيمترا ونصف وطـوله ٤٥ سنتيمترا ، يمتد من قاعدة الجمجمة الى نهاية الظهر السفلى تقريبا • وينتظم في النخاع الشوكي الأعصاب النخاعية الشوكية Spinal nerves، وهي عبارة عن أزواج من الأعصاب يبلغ عددها ٣١ زوجا وكل منطقة من النخـاع الشوكي يخرج منها زوج من هذه الأعصاب تسمى بالعقلة •

ويمثل النخاع الشوكي الجذع الرئيسي لتوصيل الرسائل العصبية وتتابعها مع المخ واليه ، فيؤدي الى تنظيم الحركة • ومن ناحية أخرى ، يمثل النخاع الشوكي مركزا رئيسيا للأفعال المنعكسة ، كأن نسحب اليد مثلا بعيدا عن اللهب •

ثانيا ـ الجهاز العصبي الطرفي أو الفرعي

: peripheral nervous system

وهو عبارة عن نظام الأعصاب nerves ، الذي يتفرع من المجموعة العصبية الرئيسية (الجهاز العصبي المركزي) • ويتألف من تجمعات الأعصاب التالية (أنظر شكل رقم ١) :

١ ـ **الأعصاب المخية** : وعددها اثنى عشر عصبا ، تتصل بأجزاء متفرقة من المخ ، وتخرج أو تدخل الجمجمة عن طريق ثقوب خاصة بقاعدتها لتغذية أنسجة الرأس والعنق ، غير أن بعضها ينزح الى الصدر بل والى تجويف البطن • ولكن من هذه الأعصاب نواة في المخ • والأعصاب المخية هي على النحو التالي :

- العصب المخي الأول وهو خاص بحاسة الشم •
- العصب المخي الثاني وهو خاص بحاسة الابصار •
- العصب المخي الثالث وهو محرك لمعظم عضلات مقلة العين •

- العصب المخى الرابع وهو محرك للعضلة المنحرفة العليا بمقلـــة العين •

- العصب المخى الخامس وهو العصب التوأمى الثلاثى ، وهو عصب مختلط يتكون من عناصر محركة تتصل بالعضلات التى نستخدمها فى المضغ وعناصر حسية تقوم بجلب الاحساسات من الوجـــه كـــله •

- العصب المخى السادس وهو محرك للعضلة المستقيمة الوحشية بالعين •

- العصب المخى السابع أو العصب الوجهى وهو العصب المحـــرك لعضلات الوجه ، ولذا فهو يعبر عن الحالة النفسية •

- العصب المخى الثامن أو العصب السمعى الاتزانى وهو قسمان : قسم سمعى ، وآخر لضبط اتزان الجسم •

- العصب المخى التاسع أو العصب اللسانى البلعومى الذى يحمل الاحساس بالذوق من الثلث الخلفى للسان والاحساس من الفم ، كما أنه يساعد فى عملية البلع وفى افراز اللعاب •

- العصب المخى العاشر ويعرف بالعصب الحائر ويقوم بتنظيم الجهاز الذاتى لوظائف الجهاز الوعائى القلبى والجهاز التنفسى والجهاز المعدى المعوى وتكاد اليافه تكون اليافا خاصة اذ أنها تهدىء القلب ، وتنبه التنفس ، وتغذى بعض أنسجة العنق ، وتغذى عضـــلات الهوائية والشعب ، والمرىء والمعدة ، والأمعاء ، بما فى ذلك عضلاتها العاصرة ، كما أنه ينظم استدرار عصير القناة الهضمية •

- العصب المخى الحادى عشر أو العصب المساعد ، وهو مختلط يشترك فى وظائفه مع العصب العاشر •

- العصب المخى الثانى عشر أو العصب تحت اللسانى وهو محـــرك لكل عضلات اللسان •

٢ ـ **الأعصاب النخاعية الشوكية :** وعددها ٣١ عصبا ، تمتد من النخاع الشوكى بانتظام من كل جهـــة · وهى تشتق تسميتها من المناطق التى تقع فيها فتعرف الثمانية الأولى بالأعصاب الشوكية العنقية والاثنى عشر التى تليها بالأعصاب الشوكية الظهرية ، ثم خمسة أعصاب شوكيـــة قطنية ، ثم خمسة أعصاب عجزية ، ثم الأخير العصب العصعصى ·

٣ ـ **الأعصاب الذاتية « اللاارادية »** (الجهاز العصبى الذاتى) : وهو عبارة عن احدى المجموعات الثلاث الفرعية للجهاز العصبى التى تسيطر على تغذية جميع العضلات اللاارادية كالقلب وجدران الأوعية والبشرة المخاطية للغدد . الا أنه باتصاله بالجهاز العصبى المركزى يكون خاضعا لتكييف وتنظيم سيطرة المخ · ويتضمن الجهاز العصبى الذاتى مجموعتين :

أ ـ المجموعة التعاطفية Sympathetic system وتقوم بوظائف مثل توسيع حدقة العين ، وزيادة سرعة ضربات القلب وقوته ، والاقلال من سرعة التنفس ، وتنبيه بعض غدد الجلد ، وتنظيم وصول هرمون الادرينالين للجسم ، وانقباض عضلات الأوعية الدموية لأعضاء التناسل فلا يتم الانتصاب نتيجة الخـــوف مثلا ·

ب المجموعة نظير التعاطفيةParasympathetic system وتقوم بوظائف مثل قبض حدقة العين ، والاقلال من سرعة ضربات القلب ، وزيادة التنفس ، وتسبب ارتخاء أوعية اعضاء التناسل وتوسيعها خاصة أوعية القضيب أو البظر ، وبذلك يتم الانتصاب ·

اوهكذا تكون وظائفهاتين المجموعتينالعصبيتينمناقضتين أحدهما للآخر· وتحدث الحالة السوية بالتوازن بينهما · ومن يسيطر عليهم أكثر نشـــاط المجموعة الأولى (ويطلق عليهم Sympatheticotonic) يتصفون بالنشاط والحركة الزائدتين ، أما من يسيطر عليهم أكثر نشاط المجموعة نظير التعاطفية فيتسمون بالخمول والتراخى والبلادة ·

ويتألف الدماغ (الجهاز العصبي المركزي) والأعصاب (الجهاز العصبي الطرفي) من خلايا عصبيه تعرف بالنيرونات Neurons • ويتضمن الكيان العضوي الانساني ما يقرب من عشرة آلاف مليون خلية عصبية ، تقوم بطريقة مباشرة أو غير مباشرة بالتوصيل بين المراكز والتكوينات العصبية المختلفة •

تفرد التكوين المورفولوجي للدماغ الانساني :

يتصف المخ لدى الانسان هكذا ببنيته الأكثر تعقيدا • خلافا للحيوان• فاذا كان مخ القردة يزن حوالي ٤٠٠ ـ ٥٠٠ جرام ، فانه يزيد لدى الانسان في المتوسط حوالي ١٤٠٠ جرام • ويتضح مدى تعقيد وظائف المخ من ان المخ يولد ٢٪ من وزن الجسم ويستهلك ١٨٪ من الأكسجين الوارد للجسم •

وبقدر ما يرتفع مستوى تطور الحيوانات ، بقدر ما يزداد وزن الجزء الذي يرلعه المخ من الجسم • فلدى الحوت حوالي $\frac{١}{١٠٠٠}$ من وزن الجسم ، والفيل $\frac{١}{٥٠٠}$ ، والقرد $\frac{١}{١٠٠}$ ، أما لدى الانسان فحوالي $\frac{١}{٤٦}$

وللحاء النصفين الكرويين للمخ أهمية خاصة في حياة الكائن الحي • فهو يتألف لدى الانسان من حوالي ١٤ ـ ١٥ مليارد من الخلايا العصبية (النيرونات) • وتلعب الفصوص الجبهية للحاء دورا بالغ الأهمية • لذا . بقدر ما يزداد تطور الحيوان ، يزداد مقدار الجزء الذى تحتله الفصوص الجبهية (الفصوص الجبهية لدى القطة تحتل حوالي ٣٪ ، والانسان ٢٩٪) •

وبالرغم من تمايز مراكز الجهاز العصبي ، الا أن المخ لا يعمل على أساس وظائف مستقلة أو منفردة ترتبط بمراكز معينة ، ولكنه يعمل «ككل مركب » لكي يسهل الاتصال بين مراكزه المختلفة ، وينظم التعاون والانسجام بينها • المخ اذن لا يعمل كاستجابة أو رد فعل حيال موضوع معين . ولكنه يعمل في اطار من الاتساق والترابط والفاعلية بين مراكزه المختلفة ، لذا يطلق على عمله « النشاط العصبي الراقي »
"Higher nervous activity"

المحددات البيئية ـ الثقافية للنشاط النفسي

الوظائف العقلية والخصائص النفسية للكائن الحى الانسانى ليست محتومة ـ كما ذكرنا ـ بوراثته البيولوجية فحسب ، ولكنها تتكون«حياتنا» ، وتأخذ شكلها ومضمونها ومستواها وفقا لما يتعرض له الفرد من عوامـــل الاستثارة البيئية الثقافية ووفقا لدرجة تمثله لها . فما قد يتمتع به الفرد من استعدادات طبيعية وراثية يمثل امكانات كامنة يمكن أن تظهر فىواقع حياة الفرد اذا توفرت المنبهات الثقافية الملائمة ، ويمكن أن تختفى اذا لم تكن شروط البيئة الثقافية مواتية ، كما أن ما قد يتحقق منها فى واقع شخصية الفرد قد يكون أقل بكثير من امكاناته الأصلية .

اذن ، بالاستثارة البيئية الثقافية يمكن أن نتوصل الى المصادر الأصلية Contact the Sources ، الى الامكانات الخلاقة الكامنة potentialities للنشاط النفسى الانسانى ، لكى تصير حقيقة واقعة فى حياة الفرد النفسية .

وهنا نحاول الاجابة على الأسئلة التالية : ما البيئة ! ما الثقافة ! ما دورها فى تشكيل النشاط النفسى للانسان وفى بناء شخصيته ؟ . يتعرض الفرد منذ ميلاده ، الى العديد من المؤثرات الصادرة من الوسط المحيط به (milieu) . وهذه المؤثرات البيئية متنوعة ومعقدة تنسحب على كافة المراحل التى يأخذها المسار النمائى لتشكل شخصيته .

والمعروف لدى علماء الاجتماع أن للمجتمع محورين من الزمان والمكان تدور حولهما حياته وحضارته . وحضارة المجتمع بالمعنى العام تشمل الى جانب العناصر المادية مقومات اجتماعية ونفسية تحدد الطريقة التى تدار بها دفة تلك الحضارة فى مختلف المجالات وأنواع الدوافع والمحركاتوالقيم والمثل العليا وعوامل الطمأنينة والقلق وصور التكيف والنشاز أو السوية والشذوذ . ويتكون من حصيلة البعدين الزمانى والمكانى وعناصر الحضارة المادية والاجتماعية والنفسية نمط اجتماعى لشخصية الفرد (حامد عمار . ١٩٦٤) .

ويمكن أن نقسم المؤثرات البيئية على النحو التالى :

١ — **البيئة الجغرافية : (البعد المكانى)** : وتتضمن العوامل الجغرافيه التى تؤثر فى نشاط السكان ، سواء كانت موقعا (داخلى أم سواحلى) ، أو تضاريسا (سهول ، جبال ، صحارى) أو مناخا (حارا ، معتدلا ، باردا ، جليديا) • كما قد تتضمن العوامل الجغرافية مدى ما يتوفر فى البيئة من ثروات طبيعية مادية متاحة (معادن ، بترول ، مراعى وغير ذلك) • ولا شك أن هذه العوامل الجغرافية المتنوعة تؤثر بدرجة كبيرة فى تشكيل الانسان وفى بناء شخصيته ، لأنها تحدد النشاط المادى والسكانى وظروف العمل المتاحة • لذا نصدق هنا نظرية (الحتم البيئى أو الجغرافى) الى حدما •

٢ — **البيئة التاريخية (البعد الزمانى)** : يعتبر النشاط النفسى ظاهرة تاريخية ، محكومة بظروف العصر الذى يعيشه الانسان ، بمستوى التطور الذى أحرزته الحضارة الانسانية — بانتاجها ، وأدواتها • ورموزها — فى سياق العملية التاريخية ، تلك الحضارة التى تفتح فيها امكانـــــات الاطفال • فلا شك أن مستويات تفتح الشخصية وخصائص النشاط النفسى تختلف ، على سبيل المثال ، لدى الانسان المصرى فى النصف الثانى من القرن العشرين عما كانت عليه فى القرن الثامن عشر أيام الحكم العثمانى أو عما كانت عليه فى أواخر القرن التاسع عشر أوائل القرن العشرين ابان الاستعمار الانجليزى • بل نتوقع وفقا لقوانين التطور التاريخى • أن تكون الأجيال الجديدة أفضل من الأجيال التى سبقتها بحكم تراكم وتطور الحضارة الانسانية وما تحرزه من منجزات •

٣ — **البيئة الاجتماعية** : يؤثر نموذج الحياة الاجتماعية وأشكـــال العلاقات بين أفراد الجماعة وما يشيع بينهم من عادات وتقاليد وقيم ، وما يعيشونه من نظم تنسق هذه العلاقات الاجتماعية — فى تشكيل بعض الخصائص العامة للشخصية • فالانسان الألمانى بصفة عامة ، على سبيل المثال ، كان يتسم بنزعة استعلائية عدوانية فى ظل نظام الحكم النازى • وقد تفرض البيئة الاجتماعية اتجاهات تعصبية عنصرية ضد جماعات معينة بسبب اللون أو الدين أو الجنس أو الطبقة الاجتماعية ، مثل التعصب ضد الملونين فى

أمريكا . كذلك تؤثر المستويات الاقتصادية زالطبقةالارستعراطية،المتوسطة والفقيرة) ونماذج الحياة فى الريف أو الحضر فى تشكيل خصائص معينة فى أفرادها .

٤ ـ البيئة النفسية : يؤثر « الجو النفسى » الذى يشيع فى الوسط المحيط بالفرد فى بناء شخصيته . فالأسرة أو المدرسة أو المجتمع بصفة عامة قد تفرض ظروفا ملائمة أو غير ملائمة للنمو النفسى للأفراد . فما قد يسود من عوامل الضغطوالتسامح ،القمعأو الحرية ، التسيبأو الانضباط ، وما قد يتوافر للأفراد من مقومات الشعور بالأمان أو التهديد ـ كل هذا ينعكس بشكل قوى على حياة الأفراد النفسية .

ولا ينفصل مفهوم البيئة عن مفهوم الثقافة . فالمؤثرات البيئية تتبلور وتتجسد وتتضح فى أسلوب حياة الجماعة ، هو مفهوم الثقافة . بمعنى آخر، المؤثرات البيئية تظهر فى ثقافة الجماعة .

الثقافة : هى « المجموع الكلى لطرق العمل والتفكير ، المرتبط بالماضى والحاضر والمستقبل ، لجماعة اجتماعية . وبالنسبة للطفل ،: تمثل الثقافة الوراثة الاجتماعية التى يشب عليها وينشأ فيها » (بوسارد ، ١٩٦٠) . ويتضمن مفهوم الثقافة بالضرورة أسلوبا أو خطة للحياة تنتقل من جيل الى جيل . وتؤلف الثقافة نظاما من التوقعات والنماذج والسلوكية لما يقوم به الفرد أو يتجنبه ويحجم عنه . وقد تصل هذه التوقعات الى حد التعديل فى الهيئة الجسيمة ، مثلما كان يحدث فى ثقافة الصين من تقييد قدمى الطفلة حتى تصير القدمان لدى الفتاة صغيرتين ارتباطا بمعايير جمالية معينة تسود فى هذه الثقافة .

وتسعى الثقافة أيضا الى تكوين عادات معينة ، وأساليب للتفكير لدى أفرادها ، بحيث أن انتظام شخصية الفرد فى اطار مجموعة من العادات والاتجاهات والقيم مشروط بالنموذج الثقافى القائم .

ففى داخل الأسرة والمدرسة والمجتمع يخضع سلوك الطفل ومعتقداته

واتجاهاته باستمرار للتغير أو التعديل أو البناء فى اتجاهات تميلها الثقافة المعينة التى ينشأ فيها ويتشربها .

ويمكننا تقسيم المحددات الثقافية فى بناء الشخصية الى ثلاث فئات : محددات الأدوار ، محددات الجماعة او عضوية الجماعة ، النماذج القيمية (كلوكهوهن وموراى ، ١٩٥٦) :

محددات الأدوار :

يعرف (س . سارجنت ، ١٩٥١) دور الفرد على أنه « نموذج أو نمط للسلوك الاجتماعى الذى يبدو ملائما له فى مواقف معينة فى ضوء مطالب وتوقعات الأفراد فى جماعته » . وتتأثر الأدوار بوضوح بتوقعات الفرد لذاته ، وبمفهومه عن ذاته . وهذه التوقعات بدورها تتوام مع توقعات الآخرين منه ..

الأدوار فى الأسرة : وتهيىء العلاقات التى ننميها مع الآخرين فى سنوات الطفولة ، وخاصة تلك العلاقات التى تنشأ من التعامل مع الوالدين ، النسيج الأساسى لشخصياتنا . فالاتجاهات التى نتعلمها خلال هذه السنوات التكوينية المبكرة — الاتجاهات نحو الكبار ، نحو الاقران ، وخاصة نحو أنفسنا — تحدد بدرجة كبيرة مشاعرنا ومعتقداتنا وسلوكنا حتى خلال حياة الرشد .

هذه الحقائق المتعلقة بتعلم الأدوار والاتجاهات داخل الكيان الأسرى قد أقرتها الدراسات النفسية والاكلينيكية . فعلى سبيل المثال ، قام (ج. مارك ، ١٩٥٣) بتطبيق استخبار ، يحوى بنودا للاتجاهات المعممة نحو الأطفال ، على أمهات بعض الشباب المرضى بالفصام (أحد اشكال المرض العقلى) ، النزلاء فى احدى المصحات العقلية . وقد أوضحت هذه الدراسات أن أمهات هؤلاء المرضى يكشفن عن اتجاهات معينة ، منها : فرض الرقابة الصارمة على الأطفال ، التحكم الجامد ، القيود الشديدة المفروض على سلوكهم ، بل وتتميز اتجاهاتهن بالرعاية والتكريس الزائدين . ومعنى ذلك أنه توجد علاقة واضحة بين اتجاهات الأمهات نحو الأطفال وبين ميل الأطفال إلى التردى فى المرض العقلى .

وقد وجدت (هيلين فرازى ، ١٩٥٣) - بدراستها للسجلات الاكلينيكية لمجموعة من الاطفال صارت تعانى فيما بعد من الاعراض الفصامية ،مع مقارنتها بمجموعة من الأطفال الأسوياء - أن هؤلاء الأطفال الذين صاروا فصاميين كانوا يعيشون وسط أمهات يغرقهن بالحماية والرعاية الزائدتين وبالتدليل الطفلى ، وآباء يبدون قسوة مفرطة • واهمالا وبذا مستهدين •

وتكشف دراسة (كاترين مايلز ، ١٩٤٥) أن الآباء الذين يمارسون أدوارا قيادية كانوا أقل ميلا لحماية أطفالهم من المخاطر العادية فى الحياة ، بل كانوا يميلون الى تحميلهم بعض المسئوليات ، الى تشجيعهم على الاستقلال في التفكير والعمل ، والى اتخاذ القرارات ، واستخدام الأحكام ، والتجريب مع مواقف جديدة • وكانوا يعطون لحقوق وآراء هؤلاء الأطفال اعتبارا كبيرا فى جماعة الأسرة•

ويؤثر ترتيب الطفل فى الأسرة بدرجة كبيرة على الأدوار وبالتالى على شخصية الأفراد • فالولد الأكبر فى الأسرة (خاصة تلك الأسر التى يمثل فيها الأب شخصية مسيطرة) يكون « كالامير المتوج » أو « كوالد مساعد » يتصف سلوكه بالسيطرة والاحساس القوى بالمسئولية والجدة ، على الرغم من أن الطفل الأكبر قد يكون أكثر عرضة للقلق ولمشاعر الغيرة • أما الطفل الأوسط فيجد نفسه فى اختيار بين منافسه - من أهم أكبر منه - أو النزول إلى مستوى اخوته الأصغر منه سنا • ويميل الطفل الأصغر الى أن يكون « طفليا » فى سلوكه لما يلقاه من تدليل من كافة أعضاء الأسرة • وعلى الرغم من هذا التباين فى شخصيات الأطفال بناء على ترتيبهم فى الأسرة ، الا أنه ليس من الضرورى أن تكون صورة الأطفال -وفقا لترتيبهم فى الأسرة - هكذا على النحو الذى أوضحناه • فلاشك أن هذه الصورة تختلف وفقا لنمط الأسرة بما فيها من علاقات وترابط ووعى •

أدوار يحددها نوع الجنس (ذكر أو أنثى) : تحدد ثقافة أى مجتمع أدوارا معينة وفقا لنوع الجنس (ذكر أو أنثى) ، فتفرض أدوارا يمارسها الأفراد ، وخصائص معينة ووجهات متميزة للسلوك والعمل والعلاقات ••• ويتضح ذلك من أن خصائص الشخصية التى تربطها ، مثلا ، بجنس المرأة (كالخضوع والتعاون والتعبير الجمالى وغير ذلك) لا تحددها كثيرا المكونات

البيولوجية بقدر ما هي نتاج ما تدفعنا اليه ثقافتنا الى توقعه من النساء والى ما على النساء أن تتوقعه من أنفسهم • وفي ذلك تقرر « كلارا تومسون » أن أحدا لا يعرف حقيقة ما هى خصائص الشخصية اللازمة بالنسبة للمرأة • كذلك فان الكثير من خصائص الشخصية التى نربطها بجنس الرجل (كالسيطرة والعدوان والاستقلال وغير ذلك) هى نتيجة للحقيقة بأن ثقافتنا تتوقع من الرجال أن تلعب الأدوار التنافسية المهنية فى مجتمعنا الأبوى (Patriarchal society) الذى يحدد أدوارا محددة بالنسبة لنوع الجنس • وحينما فى مهن تتصف بالتنافس الشديد يمكن أن تصبح عدوانية كأى رجل فلى تلتحق المرأة مثلا فى مهن تتصف بالتنافس الشديد يمكن أن تصبح عدوانية كأى رجل فى هذه المواقف •

ومن الدراسات المعروفة عن المؤثرات الحضارية وعلاقتها بالخصائص المتعلقة بالذكورة والأنوثة تلك التى قامت بها (مرجريت ميد) على ثلاث قبائل بدائية فى غينيا الجديدة تتشابه من الناحية السلاليةوتعيش فى نفس الفترة الزمنية • وقد وجدت أن قبيلة (الارابيش) تتصف بالمسالمة والتعاون وتقلل من أثر الفروق بين الجنسين وتتقبل الطبيعة الانسانية على أنها طيبة فى جوهرها • والمثل الأعلى فى الارابيش أن يكون كلا من الرجال والنساء غير عدوانيين ، ومتسامحين ، عطوفين ، ودودين • فى حين تتميز قبيلة (المندنجمور) بطابع اسبرطى على العكس مما هو غالب فى قبيلة الأرابيش • فكلا من الرجال والنساء يتسمون بالعدوان والعنف والحقد والغيرة والتنافس والأخذ بالثأر • أما قبيلة (التشامبولى) فقد أنشأت ثقافة تهتم بالمهارات الفنية والطقوس • وبينما لم تؤدى ثقافة الارابيش والمندنجمور الى تنمية أدوار جنسية متميزة لأعضائها ، فلدى التشامبولى مفاهيم واضحة ومنفصلة بالنسبة لجنس الفرد • فالنساء يقمن بالصيد والصناعة وضبط القوة والحياة الاقتصادية للجماعة ، ويأخذن بزمام المبادرة فىالمجالس والحفلات • أما الرجال فيتصفونبالاتكالية والتدليل والتراخى ، يميلون كثيرا للاستعراضية ، وينفقون وقتا كبيرا فى الألعاب والمباريات والأدوار المسرحية • ومن ثم اذا كانت المثل السائدة فى قبيلة الارابيش بالنسبة لكلا الجنسين تنطبق على مثل ثقافتنا بالنسبة للشخصية الأنثوية والسلوك الأنثوى ، وفى قبيلة المندنجمور تنطبق على النمطيات الذكرية فى ثقافتنا ،

فان قبيلة التشامبولى قد عينت أدوارا جنسية متعارضة تماما مع التوقعات التى طورتها الثقافات المتحضرة فى عالم اليوم ٠

ويتضح من نتائج بعض الدراسات العربية ، أن الدور الذى يحدد للمرأة يضيق ويتمايز بدرجة أكبر من الدور الذى يحدد للرجل فى مجتمعنا العربى بصفة عامة ٠ ومعنى هذا أن تطبيع البنت يختلف الى حد كبير عن تطبيع الولد ، وأن القيم التى يعكسها هذا التطبيع تخلق نمطين مختلفين للشخصية من الجنسين ٠

ومعنى ذلك أن الثقافة ببعديها الزمانى والمكانى تحدد أدوارا معينة لنوع الجنس (ذكر أو أنثى) ، فيتوقع المجتمع من كل فرد وفقا لجنسه سلوكا واتجاهات وخصائص شخصية معينة ، بل ان كثيرا من أنماطنا السلوكية التى نعتقد أنها النتاج الوحيد للفروق البيولوجية فى الجنس تتأثر بالفعل بدرجة كبيرة بالتوقعات الثقافية ٠ فالفتيات يفضلن الألعاب والمناشط التى تتسم بالهدوء عن الأولاد ، وهن يسلكن بالطريقة التى نتوقعها منهن ، ونعبر عن عدم استحساننا اذا لم يسلكن وفقا للنمطيات التى تحددها لهن ثقافة المجتمع ، وكذلك الحال بالنسبة للاولاد ٠ ومن ثم فان الأطفال الذين لا يتسايرون مع التوقعات المرتبطة بأدوارهم الجنسية يصطدمون بعدم تقدير المجتمع على سلوكهم المنحرف ٠

محددات الجماعة :

وبينما تعمل محددات الأدوار على صياغة شخصيات الأفراد فى مواقف معينة ، فان المحددات الجماعية للشخصية (أو « محددات عضوية الجماعة » كما يسميها كلوكهوهن وموراى) تتعلق بالتوقعات التى تكون لدى الجماعة الاجتماعية بالنسبة لأى فرد من أعضاء هذه الجماعة ٠٠ فمجتمعنا يتوقع على سبيل المثال ، من الشخص الذى يلعب دور المدرس أن يسلك بطريقة تتسم بالانسانية ، وحب الآخرين ، والرضا عن الرسالة التى يقوم بها ، والقدرة على اقامة علاقات طيبة مع الآخرين وهكذا ٠ هذه هى خصائص الشخصية الدالة على نمط دور المدرس وعلى ما هو متوقع منه ممارسات ٠ ولكن مجتمعنا

يتوقع من أى فرد حماية الصغير والضعيف وتقدير الأعمال الصعبة ورعاية سلامة الأسرة والمحافظة على المصلحة العامة الى غير ذلك من التوقعات •

نماذج القيم :

تتشكل نماذج الشخصية الى حد كبير بواسطة النماذج القيمية Value patterns التى تسود ثقافة من الثقافات ، فتحدد معايير السلوك السليم والتفضيلات التى ينبغى الاهتمام بها ، وأى أنواع السلوك تثاب أو تعاقب وما هو الثواب والعقاب •

توضح الدراسة التى قام بها (ماك جراناهان ، ١٩٤٦) عن اتجاهات الشباب الأمريكى والألمانى كيف أن الاختلافات فى القيم الثقافية تؤثر فى نماذج الشخصية كما تتكشف فى الاتجاهات • فى هذه الدراسة قارن « ماك جراناهان » عدة مجموعات من الشباب الألمانى بعد الحرب (نازيين ـ ومعادين للنازية) بمجموعات من الشباب الأمريكى • • وقد وجد بصفة عامة فروقا واضحة بين المجموعات الأمريكية والألمانية وكذلك بين النازيين والمعادين للنازين • وكانت معظم الفروق فى الاتجاه المتوقع ـ فالالمان كانوا أكثر ميلا ملاذعان للسلطة وأشد نزعة للعدوانية ، بالرغم من أن الشباب المعادى للنازية كان أقرب الى المعيار « الأمريكى » الذى يتسم بالتجرزية •

وتميل الاهتمامات الشخصية القوية التى تعكس قوى المجال (الوسط الثقافى) إلى أن تجعل الشخص لا يرى فقط الا الأشياء التى يريد أن يراها ، وفى ذلك يقول (برتراندرسل) ـ بعد أن استعرض الكثير من الدراسات التى أجريت على التعلم الحيوانى : « ان كل الحيوانات قد سلكت سلوكا يتفق مع الفلسفة التى كان يعتنقها الشخص الملاحظ قبل أن يبدأ ملاحظاته • بل وأكثر من ذلك ، فان هذه الحيوانات قد أوضحت الخصائص القومية لصاحب الملاحظة • فالحيوانات التى قام الأمريكيون باجراء الدراسات عليها تندفع فى حالة من الهياج وبنشاط واستثارة واضحة غير عادية وفى النهاية تصل الى النتيجة المنشودة عن طريق الصدفة • اما الحيوانات التى قام الألمان بملاحظتها فتقف ساكنة وتفكر وفى النهاية تصل الى الحل الذى يكون بعيدا عن شعورها الداخلى (د • فان دلن ، ١٩٧٧ ، ص ٧٩ ـ ٨٠) : • • •

فالنماذج الثقافية تتخلل كل جوانب الجماعة والفرد ، فتشكل الشخصية بخصائص معينة تميز افرادها ، سواء كانت هذه النماذج بدائية او متحضرة • قارنت (روث بندكت ، ١٩٤٧ ص ١٦ - ٢٣) نموذجين ثقافيين سائدين بين قبائل مختلفة فى الجنوب الغربى من الهند : أحد هذه النماذج الثقافية (تطلق عليه « ديونيس ») يتسم بالعنف والعدوان والمبالغة ويسمح لأعضائه بالانخراط فى مناشط متطرفة • أما النموذج الثقافى الآخر (وتطلق عليه « أبوللون ») فيؤكد على السلام وضبط الذات والسلوك المعتدل • هذه النماذج والأساليب الحياتية الأساسية تتكشف فى حفلات الرقص والاحتفالات وعادات القبيلة وفى مظاهر العـــلاقات المتبادلة بـين الجماعة •

أما المجتمعات الحديثة بدرجاتها فتفرض ثقافات معينة تلعب دوراحاسما فى تشكيل شخصيات أفرادها • يشخص (كلوكهوهن ، ١٩٤٩) ، على سبيل المثال ، بعض النماذج والقيم التى تتخلل الثقافة الامريكية وتسودها وتؤثر فى تشكيل شخصية الانسان الأمريكى ، منها التأكيد على السخاء المادى ، حرية أكثر للمرأة منها فى المجتمعات الأبوية الأخرى ، العقلانية الزائدة ، الايمان بفردية رومانتيكية وعبادة الانسان العام Common man التقدير الهائل للتغير (الذى عادة ما يؤخذ على أنه « تقدم ») ، السعى الواعى للذة ، تعظيم العلم ، نوع من التمرد ضد السلطة ، عبادة النجاح المادى ، الجرى والتنافس من أجل القوة والمكانة ، الايمان بالانتاج الكتلى ، والاعتقاد فى الحلم الأمريكى : « النظرة الى مجتمع سوف يكون فيه من الأيسر اعداد جماعة الانسان العام واغناء حياتها والارتقاء بها » • وتأخذ عبادة القوةفى الثقافة الأمريكية أحيانا شكل الاحترام الهائل وربما حتى التقديس لتلك الأشياء التى تقوم بترميز القوة • فمثلا يسود لدى البعض ميل الى السعى وراء الآلات التى تاخذ غالبا صفات من الانسان • لذلك يعطون للسيارات وللطائرات أسماء للتدليل ، وينزعج الرجل حينما تخالف الزوجة قواعد استخدام جهاز من الأجهزة • ويقوم الكثير من الناس بتضحيات حقيقية لكى يحيطوا أنفسهم بتلك الآلهة المنزلية مثل أجهزة اعداد الطعام وأجهزةالاتصال وهكذا •

ومن الدراسات العربية فى هذا الشأن تلك التى قامبها فريق من علماء النفس عن « قيمنا الاجتماعية وأثرها فى تكوين الشخصية » (محمد عماد الدين اسماعيل وآخرون ، ١٩٦٢) • توضح نتائج هذه الدراسات أن القيم الاجتماعية التى تسود الأسرة وتؤثر على عملية التطبيع الاجتمـــاعى تتميز بخطوط عريضة عامة هى :

أولا ـ أن هناك انفصالية وتحديدا فى الأدوار التى يقوم بها كل فرد فى الأسرة مما لا يساعد على تحقيق جو تعاونى ديمقراطى •

ثانيا ـ ان قيمة الفرد ومكانتة تتحدد فى المقام الأول بعوامل كالسن والجنس لا بما يسهم به من نشاط او بما يتحمله من مسئوليات مما يؤكد بناء شخصيات جامدة متسلطة ولا يساعد على تدعيم صفات مثل الانطلاق والتحرر والعمل الايجابى المنتج •

ثالثا ـ ان السلطة تتركز فى فرد الأب (أو بديله) مما يخلق جوا أتوقراطيا يعطل تنمية القدرات المختلفة للفرد ويدعم الانصياع والسلبية كما يدعم التوحيد مع السلطة والقيام بدورها التسلطى عند مواجهته لمن هم دونه •

رابعا ـ ان هناك تفاوتا فى هذه الاتجاهات يختلف باختلاف الأبعاد بصفة عامة ، فنلحظ اختلافا جوهريا باختلاف الوضع الطبقى أو الريفى المدنى أو الجنسى مما يؤدى بدوره الى تفاوت واضح فى التطبيع الاجتماعى لأبناء الوطن الواحد •

ولا شك أن كل ما يحرزه المجتمع من تقدم ومن ترشيد لأسلوب حياته ينعكس بشكل واضح وحاسم على ارتقاء شخصيات أفراده •

ان محددات الجماعة ـ أو تلك القوة التى تؤثر فى الشخصية كنتيجة للعضوية فى الجماعة ـ تعمل خلال نماذج القيم التى تتبناها ويطورها أعضاء الجماعة والتى تصبحأساس المعايير السلوكية •

والخلاصة :

يتضح من كل ما سبق ان مكونات النشاط النفسى وخصائص الشخصية محكومة فى تشكيلها وبنائها ومستواها بالتفاعل بين المعطيات الوراثيـــة والتكوينات البيولوجية والمقومات الداخلية فى الكائن الحى من ناحية ، وبين المثيرات الثقافية فى بيئة من البيئات التى تستثير هذه الامكانات الكامنة وتجعلها حقيقة واقعة فى حياة الفرد والجماعة ـ من ناحية أخرى • ومع ذلك، اذا كان مولد الطفل يعنى أن المعطيات الوراثية قد استقرت فيه وأصبحت مستعدة للتفتح حسب قوانين وشروط النمو ، الا أن تفتح هذه المقومات الداخلية مشروط بالوسط المحيط به ، وما يتوفر فيه من عوامل الرعاية والاشباع والتوجيه • لذا يمكننا أن نقرر أن الشخصية والنشاط النفسى للانسان نتاج واقعه الثقافى الى حد كبير •

مراجع الفصل الرابع

١ ـ أحمد عكاشة : **التشريح الوظيفى للنفس ـ علم النفس الفسيولوجى** . القاهرة : دار المعارف بمصر ، ١٩٧٥ .

٢ ـ جيمس كوبر براش : **التشريح العملى لكننجهام** . (ترجمة : حسين خليفة) . القاهرة : مكتبة النهضة المصرية ، الجزء الثالث ، ١٩٦٥ .

٣ ـ حامد عمار : **فى بناء البشر** . مطبوعات مركز التربية الأساسيـــة بسرس الليان ، ١٩٦٤ .

٤ ـ شفيق عبد الملك : **مبادىء علم التشريح ووظائف الأعضاء** . القاهرة : المطبعة التجارية الحديثة ، ١٩٧٢ .

٥ ـ د. فان دالين : **مناهج البحث فى التربية وعلم النفس** . القاهرة : مكتبة الأنجلو المصرية ، الطبعة الثانية ، ١٩٧٧ .

٦ ـ محمد عماد الدين اسماعيل ، نجيب اسكندر ابراهيم ، رشدى فام منصور : **قيمنا الاجتماعية وأثرها فى تكوين الشخصية** . القاهرة مكتبة النهضة المصرية ، ١٩٦٢ .

٧ ـ محمد عماد فضلى : سيبرنطيقا الجهاز العصبى . **المجمع المصرى للثقافة العلمية** ، الكتاب السنوى الأبعون ، ١٩٧٠ .

8. Bateson, G. Cultural determinanst of Personality. In J. Mc V. Hunt (Ed.), *Personality and the behavior disorders.* N.Y. : Ronald, 1944.

9. Benedict, R. Psychological types in the cultures of the south-west. In T.M. Newcomb & E.L. Hartley (Eds.), *Readings in social psychology.* New York : Holt. 1947.

10. Dobzhansky, T. *Mankind evolving*. New Haven, Conn. : Yale Univ. Press, 1962.

11. Frazee, H. Children who later became schizophrenic, *Smith College Studies in Social Work*, 1953, 23, 125 - 149.

12. Gesell, A. Deevlopmental pediatrics. *Nerv. Child*, 1952, 9, 225 - 227.

13. Johannsen, W. Heredity in populations and pure lines : A contribution to the solution of the outstanding questions in selection. Gena : Gustav Fischer, 1903. Translated and reprinted in J.A. Peters (Ed.), *Classic papers in genetics*. Englewood Cliffs, N.J. : Prentice-Hall, Inc., 1959.

14. Kluckhohn, C. *Mirror for man*. New York : McGraw-Hill, 1949.

15. Kluckhohn, C. & H.A. Murray. *Personality in nature, society and culture*. New York : Alfred A. Knoff, 1956.

16. Mark, J.C. Attitudes of mothers of male schizophrenics toward child behavior. *Journal of Abnormal and Social Psychology*, 1953, 48, 185 - 199.

17. McGranahan, D.V. A comparison of social attitudes among American and German youth. *Journal of Abnormal and Social Psychology*, 1946, 41, 245 - 257.

18. Mead, M. *Sex and Temperament in three primitive societies*. New York : Morrow, 1935.

19. Miles, K.A. *Relationship between certain factors in the home background and the quality of leadership shown by children*. Univ. Minnesota, 1945.

20. Parsons, T. Certain primary sources and patterns of aggression in the social pattern of the Western World. In P. Mullahy (Ed.), *A study of interpersonal relations*. New York : Hermitage, 1949.

21. Sargent, S.S. Conceptions of role and ego in contemporary psychology. In J.H. Rohrer and M. Sherif (Eds.), *Social Psychology at the crossroads*. New York : Harper, 1951.

22. Thompson, C. Role of women in this culture. In P. Mullahy (Ed.), *A study of interpersonal relations*. New York : Hermitage, 1949.

23. Thoms, H. New wonders of conception. *Woman's Home Companion*, 1954, 100 - 103.

24. Woolworth, R.S. *Heredity and Environment*. New York : Social Science Research Council, Bulletin 47, 1941.

الفصل الخامس

الدافعيــة

السلوك الانسانى نتاج مؤثرات كثيرة ، مركبة ومتغيرة ، تتجمع وتتشابك وتتغير على نحو مستمر • واذا أردنا أن نتنبأ بسلوك شخص ما فى موقف معين علينا أن ندرس هذا المركب من التأثيرات ، وفقا للعناصر الأربعة التالية :

(١) خصائص الموقف الخارجى •

(٢) الحقائق الثابتة المتعلقة بالتكوين البيولوجى للشخص •

(٣) التاريخ الماضى للشخص المتعلق بعوامل الاثابة والعقاب فى مواقف مشابهة وبحصيلة من الخبرة السابقة •

(٤) الحالة الراهنة للدافعية ، أى ما يتعلق بحاجاته أو دوافعه ••

هذه العناصر الأربعة لا يمكن فهمها فهما جيدا مستقلة احداها عن الأخرى • فالخصائص البيولوجية للشخص ، على سبيل المثال ، تؤثر فــى حساسيته لأنواع مختلفة من الدافعية • والبيئة الخارجية قد تستثير أنواعا معينة من الدافعية • ومن ناحية أخرى ، قد تحدد حالته الدافعية أى الجوانب من البيئة يدركها ، وكيف يراها ويفهمها •

وبالرغم من هذا التداخل والترابط ، فانه من الأهمية بمكان أن نستفرد جانبا ، ونتناوله بالدراسة والتحليل ، ونتبصر علاقة العناصر الأخرى به • هذا الجانب من النشاط النفسى هو الدافعية وأثرها على الحياة النفسية •

معنى الدافعية

السلوك ظاهرة نشطة تعمل فى حركة ، وفى تغير مستمرين • وكل سلوك مرغوب أو غير مرغوب ، سوى أى شاذ ، نتاج أسباب عادة ما تكون

متضافرة فى نسيج متشابك • وتعرف القوى التى تهيىء السلوك الى الحركة وتعضده ، أو تنشطه وتبعث الطاقة اللازمة فيه ، بالدوافع أو الحوافز أو الحاجات بشكل متنوع • واذا كان السلوك ذاته يمكن ملاحظته ، الا أن الدوافع يمكن الاستدلال عليها من السلوك ذاته •

مثال : طالب يدخل المكتبة ، ويتوجه الى أرفف الكتب ، ويأخذ فى تناول كتاب وراء الآخر ، يتفحص العناوين ويعيد الكتب مرة ثانية • وهـو ينتقل من كتاب لآخر بسرعة متزايدة ، ثم يتوقف ويعدل رقبته ، ويذهب الى بطاقات الفهرس ويسحب بطاقة ويسجل رقما على قطعة من الورق ، ويعود الى رف آخر ويسحب كتابا ثم يجلس بهدوء مع الكتاب على احدى المقاعد •

من هذا التتابع للأفعال التى قام بها الطالب يستنتج معظم الباحثين دافعا من الدوافع : أن الطالب « أراد » كتابا معينا أو « احتاج الى » كتاب معين • واذ أخفق فى أن يجده بسهولة ، طفق يبحث عن طريقة أخرى يلقى فيها التوفيق المنشود • وحالما يتوصل الى الشىء الذى يرغبه ويصير فى متناول يديه ، ينتهى التتابع الأولى للسلوك (البحث) ويبدأ تتابع جديد (القراءة) •

يوضح هذا المثال خصائص معينة تشترك فيها الدافعية : فالـدافع يستثير النشاط ايحركة ، ويحدد الوجهة التى يأخذها النشاط ، فى سبيل الوصول الى الهدف وتحقيقه •

وتتضمن معظم تعريفات الدافعية كل هذه الخصائص • فعلى سبيل المثال ، يعرف « بول توماس يونج » (١٩٦١) الدافعية على أنها « عملية استثارة وتحريك السلوك أو العمل ، وتعضيد النشاط الى التقدم ، وتنظيم نموذج النشاط » • أما « دونالد لندزلى » (١٩٥٧) فيعرف الدافعية على أنها مجموعة القوى التى تحرك السلوك وتوجهه وتعضده نحـــو هدف من الأهداف » •

يؤكد كلا هذان التعريفان ، وهما لاثنين من أعظم الثقاة فى سيكولوجية الدافعية على الوظيفتين الأساسيتين للدافعية :

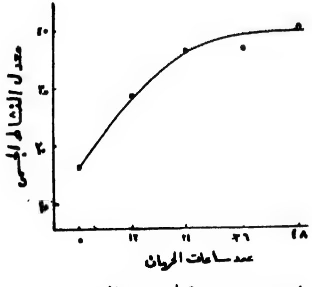
(١) الوظيفة التنشيطية energizing function (أو الوظيفة التحريكية arousing function)؛

(٢) الوظيفة التوجيهية directive function (أو الوظيفة التنظيمية regulative function).

وترتبط هاتان الوظيفتان ببعضهما ارتباطا وثيقا ٠

الوظيفة التنشيطية للدافعية :

لعل أبسط ايضاح يبين كيف أن الدوافع تنشط السلوك هو الخبرة العامة لتزايد النشاط البدنى أو النفسى حينما يكون الشخص « مدفوعا » ، أى يسلك تحت تأثير دافع معين ٠ توضح تجارب « سييجل وشتاينبرج » (١٩٤٩) هذه الحقيقة باستخدام أساليب قياسية متقنة : فحينما تحرم الفيران من الطعام ، وبالتالى تكون مدفوعة بالجوع ، يتزايد نشاطها الجسمى بالنسبة لعدد ساعات الحرمان من الطعام ٠ (أنظر شكل رقم ٣) ٠



شكل (٣) : العلاقة بين تزايد النشاط الجسمي وعدد ساعات الحرمان من الطعام (سييجل وشتاينبرج ، ١٩٤٩) ٠

خير مثال يوضح لنا كيف أن الدوافع توجه السلوك ، كما تنشطه كذلك ، يتمثل فيما يعرف بـ « الانتباه الانتقائى » (Selective attention). فالشخص ، فى حالة الجوع مثلا ، يكون أكثر انتباها الى مناظر وروائح الطعام أكثر من أى أشياء أخرى حوله . هذه الظاهرة قد درسها « لازاروس وآخرون » (١٩٥٣) ، ووجدوا أن الأشخاص فى حالة الجوع الشديد كانوا أسرع الى التعرف على صور الطعام أكثر من التعرف على صور الأشيـــاء الأخرى . وهنا أيضا ، على الرغم من أن العلاقة العامة بين الدافعية فى بعض صورها (كما تقدر بعدد ساعات الحرمان من الطعام) والادراك (سرعة التعرف على الصور المعروضة بسرعة فى جهاز « التاكستسكوب ») كانت واضحة ، الا أنها كانت علاقة مركبة ، أكثر منها علاقة بسيطة واضافية . ومن الواضح ، مع ذلك ، أن دوافعنا تعمل على توجيه انتباهنا حيال بعض الأشياء المعينة فى البيئة وبعيدا عن أشياء أخرى . فالانتباه الانتقائى له تأثير معين يتمثل فى تحديد وتوجيه استجاباتنا فى اتجاه هدف من الأهداف.

تعنى الوظيفة التوجيهية للدافعية أن النشاط الانسانى الواعى هو نشاط موجه نحو هدف معين goal — directed activity . فلا دافعية بدون هدف يوجه السلوك وجهة معينة . لذا يعتبر مفهوم الهدف مكونا أساسيا لطبيعة الدافعية .

الهدف :

لقد وصفنا الدافع على أنه ما يحرك (ينشط) ويوجه تتابع السلوك . لكن ما يؤدى بالوصول بهذا التتابع السلوكى الى نهايته هو ما يعرف بالهدف أو بموضوع ذلك الدافع . فالطعام هدف لدافع الجوع ، والشراب هدف لدافع العطش ، وهكذا . ولكن معظم الدوافع الانسانية ليست هكذا أولية مثل هذه الدوافع ، ولذا لا يكون لها مثل هذه الأهداف البدنية البسيطة . فالمكانة والوجدان والمعرفة وغيرها من الحالات المركبة الأخرى الكثيرة قد تكون أهدافا أيضا .

ويطلق على العمل أو الأداء المعين الذى يحقق الهدف مصطلح «الاستجابة الانجازية » Consummative response (تناول الطعام ، مهاجمة العدو ،

وهكذا) ، فى حين أن الأفعال أو الاداءات المختلفة التى تسبق الانجاز وتجعله ممكنا تعرف بـ « الاستجابات الوسيلية Instrumental responses .

وفى ضوء ما سبق ، يمكننا تعريف الدافع على أنه : « **حالة للكائن الحى يمكن أن يستدل عليها من تتابعات السلوك الموجهة نحو أهداف معينة ، يؤدى تحقيقها الى انهاء التتابع . وتعمل هذه الحالة على استثارة السلوك وتنشيطه وتوجيهه نحو الهدف** » .

والدافعية بذلك « تكوين فرضى . وهى عمليــة استثارة الســـلوك وتنشيطه وتوجيهه نحو الهدف » .

يفترض هذا التعريف أنه طالما أن ملاحظة تتابعات السلوك هى الطريقة الوحيدة لدراسة الدوافع ، فان قيمة أى مقياس للدافعية تتوقف على كيف يقيس أو يتنبأ بتلك التتابعات . فالدوافع فى الحقيقة هى تكوينات تمثل تصوراتنا للعلاقة بين أحداث أو وقائع معينة يمكن قياسها . وتقع هذه الأحداث فى فئتين : الأولى يمكن أن تسمى بـ «الأحداث القبلية» antecedent events أو الأحداث الداخلة » input events ، أما الفئة الثانية فهى «الأحداث الناتجة » Consequent events او الأحداث الخارجية Output events .

ففى حالة الجوع : يمثل الفئة الأولى من الأحداث أو الوقائع ـ عدد ساعات الحرمان من الطعام ، مقدار الوزن المفقود ، والتغيرات فى مستــوى السكر فى الدم ، ومعدل انقباض المعدة . ومن ناحية أخرى ، يمثل الفئة الثانية ـ سرعة وقوة السعى الى الطعام ، والمثابرة على البحث ، والتلذذ بالطعام حينما يوجد .

تخضع كل هذه الأحداث أو الوقائع للقياس بوسيلة أو بأخرى . وتعتبر الأحداث « الداخلة » كمسبب للاحساس بالجوع . أما الأحداث « الخارجة» من ناحية أخرى ، فتتغير أو تختلف فحسب كنتيجة للتغيرات الداخلة . ولذا يمكن القول أنها تتغير نتيجة للجوع . وهكذا يمكننا قياس الأحداث التى تقع «قبل» و «بعد» الجوع . وعن طريق هذه المقاييس يمكننا التوصل الى شبكة من العلاقات التى نعنى بها مصطلح « دافع الجوع » مثلا .

تهتم دراسة ديناميات السلوك أساسا، اذن ، بالكشف عن العلاقات بين الأحداث الداخلة والخارجة ، وبفهم العمليات التى تتوسطها أو تحكمها.

ويتردد مفهوم الدافعية بمصطلحات كثيرة مختلفة تحمل معنى الدوافع منها : المنبه ، الباعث ، الحاجة ، الحافز ، النزعة ، الميـــل ، الرغبـــة ، الغرض ، الهدف ، القصد ، النية ، الارادة ، وبعض هذه الألفاظ يكاد يكون مرادفا للآخر وبعضها يحتاج الى تحديد وتمييز .

فالمنبه مؤثر عارض فى حين أن الدافع استعدادا يوجد لدى الفرد قبل أن يؤثر المنبه فيه . والباعث موقف خارجى ، مادى أو اجتماعى يستجيب له الدافع . فالطعام باعث يستجيب له دافع الجوع ، والماء باعث يستجيب له دافع العطش أى أن الدافع قوة داخل الفرد والباعث قوة خارجة . والبواعث نوعان : ايجابية وسلبية . فالايجابية ، ما تجذب الفرد اليها كوجود جائزة أو مجال للترفيه ، أما البواعث السلبية فهى ما تحمل الفرد على تجنبها والابتعاد عن عواقبها . أما مصطلحات الغاية والرغبة والغرض والهدف فهى ما يتجه السلوك اليه ، هى النهاية التى يقف عندها السلوك المتواصل . ومع ذلك قد تكون نهاية لبداية أخرى وهكذا فى تتابع سلوكى مستمر ، فى حركة نشطة موصولة ـ هى الحياة ذاتها .

نظام الدوافع

يسلم الاتجاه الدينامى فى فهم السلوك الانسانى بأن لكل سلوك هدف هو اشباع حاجات الفرد .

والحاجة هى حالة توتر أو عدم اتزان تتطلب نوعا معينا من النشاط يؤدى الى اشباع الحاجة . والحاجات قد تشبع بطريقة مباشرة أو غـــير مباشرة . فالجوع ، مثلا ، حاجة تعبر عن نفسها فى السعى الى الطعام . ولكن بعض الناس قد يشبعون هذا السعى فورا عن طريق تدخين سيجارة.

وعادة ما تعمل الحاجات فى نظام مركب ، تعتمد على بعضها الآخر ، وتؤثر أحدها فى الأخرى . فالتوترات التى يشعر بها بعض الناس فى وقت

تناول طعام الغذاء لا تخف عن طريق تناول الطعام وحده · فليس الغذاء بالنسبة لهم الا فرصة تقليدية لتناول الطعام والاتصال بالآخرين ، أى يمثل تناول الطعام موقفا اجتماعيا يرتبط بحاجة جسمية · لذا يشعرون بالاحباط اذا أكلوا وحدهم لأن الحاجة الى الاتصال تظل غير مشبعة · وبالنسبة لمعظمنا لا يعنى مجرد التغذية اشباعا لحاجاتنا المرتبطة بوقت تناول الطعام : فالطعام ينبغى أن يعد ويقدم بطريقة مقبولة بالنسبة لمعايير جماعتنا ، أو يعتبر غير ملائم للتناول · الا أنه حينما نضطر الى أن نقابل فترات طويلة بدون طعام، تكون الأفضلية والغلبة للحاجة الخالصة الى الطعام ، ويتم اشباعنا بأى نوع من الطعام سواء كان معدا بطريقة ملائمة أو غير ملائمة ·

النظام الهرمى للدوافع (نظرية ماسلوفى الدافعية) :

تعتبر نظرية « أبراهام ماسلو » فى الدافعية من أعظم النظريات الرائدة فى هذا الميدان · تنتمى هذه النظرية الى المدرسة الوظيفية **functionalism** التى تزعمها ديوى ، وتختلط بالمدرسة الكلية **holism** لدى فونيمر وجولدشتين وعلم النفس الجشطالتى ، وبالمدرسة الدينامية **dynamism** لدى فرويد وآدلر (أ· ماسلو ، ١٩٥٤ ، ص ٨٠) ·

واذا كان ماسلو عالما نفسية لا ينتمى الى المدرسة الظاهرية **phenomenology** (التى تحاول فهم سلوك الفرد كما يراه ويدركه) ، خلافا للعالمين « سنيج وكومبز » ، الا أنه أفاد كثيرا من نظريتهما الظاهرية ·

يؤكد ماسلو أننا ينبغى أن ننظر الى الفرد ككل مركب · فالشخص الكل **total person** ، وليس فقط جزء منه ، هو الذى يكون مدفوعا ·

وقد نتكلم ، لأغراض عملية ، عن حاجات معينة أو عن دوافع محددة ، ولكن الكائن الحى الكل هو الذى يتحرك الى النشاط · ومن ثم يؤكد أن أى سلوك مدفوع يمكن أن يشبع حاجات كثيرة فى نفس الوقت · وبقول آخر، السلوك « متعدد الدافعية » **Multi — Motivated** .

يقدم ماسلو مفهوم «التصاعد الهرمي للغلبة أو السيطرة (Hierarchies of Prepotency) ليسير فهم نظام الدوافع وعملها المركب المتشابك • ويعني بهذا المفهوم ان الحاجة ذات المستوى الأرقى لا تظهر حتى يتم اشباع حاجة أخرى أكثر غلبة وسيطرة • والحاجة التى تشبع لا تعد حاجة بعد ، ولذا يؤدى اشباع حاجة من الحاجات الى اطلاق الفرد ليحاول اشباع حاجات أخرى • فالشخص محكوم ليس باشباعاته ولكن بما يعوزه ويحتاج اليه •

وبالرغم من أن ماسلو يؤكد كلية الفرد ، الا أنه يتصور الحاجات مرتبة وفقا لنظام هرمي يمتد من أكثر الحاجات فسيولوجية الى أكثرها نضجا وتمدينا من الناحية النفسية • لذا يفترض خمس مستويات لنظام « الحاجات الأساسية » Basic needs. على النحو التالى :

المستوى الأول : الحاجات الجسمية ـ الفسيولوجية Physiological needs ، وهى الأكثر أساسية ، وتتمثل فى السعى الى الطعام والماء والهواء والدفء والاشباع الجنسى وهكذا •

المستوى الثانى : حاجات الأمن Safety needs ، وتتمثل فى تجنب الأخطار الخارجية أو أى شىء قد يؤذى الفرد •

المستوى الثالث : حاجات الحب Love needs وتتمثل فى الحصول على الحب والعطف والعناية والاهتمام والسند الانفعالى ، وذلك بواسطة شخص آخر أو أشخاص آخرين •

المستوى الرابع : حاجات التقدير والاحترام Esteem needs ، وهى الحاجات التى ترتبط باقامة علاقات مشبعة مع الذات ومع الآخرين ، وتتمثل فى أن يكون الفرد متمتعا بالتقبل والتقدير كشخص يحظى باحترام الذات ، وان يكون محترما ، وله مكانة ، وأن يتجنب الرفض أو النبذ أو عدم الاستحسان •

المستوى الخامس : الحاجة الى تحقيق الذات Self —Actualization ، وترتبط بالتحصيل والانجاز والتعبير عن الذات : ان يكون مبدعا أو منتجا ،

ان يقوم بأفعال وتصرفات تكون مفيدة وذات قيمة للآخرين ، ان يحقق امكاناته ويترجمها الى حقيقة واقعة ٠

ويتضح من هذا النسق الذى تنتظم فيه الحاجات :

اولا - تنتظم الحاجات وفقا لأهميتها بالنسبة للفرد ٠ فالحاجة الى الهواء والماء مهمة بالنسبة لاستمرار الحياة ذاتها ، بينما لا تكون الحاجة الى المركز أو المكانة بنفس الأهمية السابقة ٠

ثانيا - تتوقف مقدرة الفرد على اشباع الحاجات « العليا » بطريقة متسقة على المدى الذى يكون فيه قادرا على اشباع حاجاته الأكثر أساسية ٠ فمن الصعب على الفرد ، مثلا ، أن يعمل بكفاية اذا شعر بأنه لا يحظى بالتقدير من جماعته أو اذا شعر بأنه غير محبوب ٠ ويقل تقبلنا السوى للحب ، أو يعاق ، نتيجة لعدم اشباع الحاجات الأساسية كالحاجة الى الطعام أو الماء أو النوم ٠

يقول ماسلو :

« هذه الاهداف الأساسية مرتبطة ببعضها الآخر ، ومرتبة وفقا لتنظيم متصاعد هرمى لغلبة أو سيطرة مستوى من مستويات الحاجات ٠ ويعنى هذا أن الهدف الأكثر غلبة وسيطرة سوف يحتكر الوعى وسوف يميل بذاته الى تنظيم تعبئة امكانات الاورجانزم المختلفة ٠ وبقدر ما تتضاءل الحاجات الغالبة أو المسيطرة ، بقدر ما تخضع حتى للاغفال أو الانكار ، ولكن حينما تشبع حاجة من الحاجات اشباعا طيبا ، تبزغ الحاجة الغالبة (الأرقى) التالية ، وبالتالى تسيطر على الحياة الواعية وتعمل كمركز لتنظيم السلوك ، حيث ان الحاجات المشبعة ليست بقوى دافعة motivators فعالة » (ماسلو ، ١٩٤٣ ، ص ٣٩٥) ٠

وعادة ما يكون الاشباع - كما يقرر ماسلو - جزئيا أكثر منه اشباعا كليا ٠ الاشباع الجزئى ، اذن ، حالة سوية يتعلم معظم الأشخاص ان يتكيفوا لها ٠ الا أنه اذا كانت احباطات الفرد - الناتجة أما من الاشباع غير الكامل للحاجات الأساسية أو من تعطل دفاعاته - كبيرة للغاية ، فانه يخبر فى

هذه الحالة تهديدا نفسيا • ويقول ماسلو : « يمكن ارجاع كل الأمراض النفسية جزئيا ، مع استثناءات قليلة ، الى تلك التهديدات » (ماسلو ، ١٩٤٣ ، ص ٣٩٦) •

ومن الملاحظ فى نظرية ماسلو ، انه يضع « تحقيق الذات » على قمة نظامه الهرمى المتصاعد للحاجات • تشير هذه الحاجة ــ كما يقول ــ « الى رغبة الانسان فى مطابقة الذات Self-Fulfillment ويعنى بذلك ميله الى أن يصبح مالديه من امكانات Potentials محققا » (ماسلو ، ١٩٥٤ ، ص ٩١ ــ ٩٢) •

وهكذا يمكننا أن نعتبر تحقيق الذات على أنه القوة الدافعية الوحيدة، والحاجات النفسية كالأمن والحب والاحترام على أنها أجزاء منها •

أنواع الدوافع :

يمكن تصنيف الدوافع الى فئتين كبيرتين :

(١) الدوافع البيولوجية ، ويطلق عليها **الدوافع الأولية** •

(٢) الدوافع المكتسبة أو المتعلمة ، ويطلق عليها **الدوافع الثانوية** •

الدوافع الأولية

وهى الدوافع التى تكمن فى الطبيعة البيولوجية للنوع الانسانى ، لذا تسمى كذلك **بالدوافع البيولوجية** • وتتضمن أساسا تجنب الجوع ، تجنب الألم ، والحاجة الى الاشباع الجنسى •

يطلق أحيانا على التكوينات الجسيمة الداخلية التى تنظم السلـــوك المرتبطة بالحاجات الأساسية كالأكـــل والشرب والنشاط الجنسى مصطلح « الغرائز »

فى بداية القرن الحالى ساد اتجاه يفترض ان الغرائز هى القوى الدافعة الأولية للسلوك الانسانى • وكان على رأس هذا الاتجاه « وليم ماكدوجل » • يقرر هذا العالم الانجليزى أن القوى الدافعة الأساسية لكل افكارنا واعمالنا وتصرفاتنا تعتبر فطرية • ويحدد قائمة بعدد من الغرائز وما يرتبط بها من

انفعالات معينة ، مثل : غريزة المقاتلة ويقابلها انفعال الغضب ، غريزة حب الاستطلاع ويقابلها انفعال التعجب ، غريزة الهرب ويقابلها انفعال الخوف، الغريزة الاجتماعية ويقابلها انفعال الميل الى التجمع ، غريزة السيطرة ويقابلها انفعال الزهو ، الغريزة الوالدية ويقابلها انفعال العطف والحنان ، وغير ذلك من الغرائز •

والتعريف التقليدى للغريزة هو أنها نموذج منظم ومركب للسلوك ، غير متعلم وغير مرن بدرجة أو بأخرى ، يميز النوع الواحد فى موقف معين • وقد استخدم مصطلح « غريزة » بمعانى مختلفة ، ولم يتفق العلماء على طبيعة الغريزة ولا على عدد الغرائز • بل ان الدراسات الانثربولوجية قدمت نتائج تتعارض مع ما قدمه العلماء من تصورات عن الغرائز ، فما قد يعتبره البعض غريزة قد لا يوجد لدى أعضاء جماعة انسانية معينة فى ظروف حضارية معينة• فمن المتعذر بدرجة كبيرة عزل ما قد يعتبر غريزى أو بيولوجى عن تأثير التعلم والخبرة ، بل حتى بين الحيوانات الدنيا تؤثر البيئة تأثيرا بالغا فى النشاط الغريزى •

ومع ذلك يمكننا التميز بين الدوافع الأولية والدوافع الثانوية •

فالدافع الأولى عام مشترك بين أفراد النوع الواحد جميعا مهما اختلفت بيئاتهم وحضاراتهم ، فحاجة الجسم الى الطعام والشراب لا يشذ عنها أحد ، فى حين أن الدافع المكتسب خاص بفرد أو جماعة من الأفراد •

الدوافع الأولية يمارسها الكائن دون تعلم لأنه يولد مزودا بها • اما الدوافع المكتسبة فمتعلمة من البيئة الاجتماعية التى يعيش فيها الفرد • وبالرغم من شيوع بعض الدوافـــع بين الناس جميعا على اختلاف حضارتهم الا أنها مكتسبة • مثال ذلك الدافع الاجتماعى ، وهو الدافع الذى يبدو فى ميل الانسان الى الاتصال الاجتماعى والعيش فى جماعات •

الدوافع الأولية عضوية أى تثيرها عوامل فسيولوجية داخلية مثل دافع الجوع الذى يحدث نتيجة تقلصات المعدة • أما الدوافع الثانويـــة المكتسبة فهى بعيدة عن التكوين العضوى ، فالذى يثيرها عوامل نفســية واجتماعية مثل دافع التملك الذى يتأثر بالظروف المحيطة بالفرد •

ويمكن تقسيم الدوافع الأولية من حيث الهدف الذى تسعى الى تحقيقه الى نوعين :

أ - دوافع تعمل على المحافظة على وجود الفرد مثل حاجة الجسم الى الطعام والشراب والراحة والتخلص من الفضلات .

ب - دوافع تعمل للمحافظة على وجود النوع ككل مثل الدافع الجنسى ودافع الأمومة .

واذا كانت الدوافع الأولية تتضمن نواح ثلاث : هى الناحية الفسيولية والشعورية والنزوعية ، فهل يمكن تعديل الدوافع الأولية الفطريـــة ؟ لا يمكن التحكم فى الناحية الفسيولوجية لانها تتم آليا سواء رضينا أم لم نرض ، وكذلك لا يمكن تعديل الناحية الشعورية مثل حالة الجوع ، فلابد من حدوث تقلصات فى المعدة ولابد من الشعور بالالم . أما الناحية النزعية فهى التى يمكن تعديلها فى السلوك الذى نشبع به الدوافع بحيث لا يكون سلوكا منبوذا لا يرضى عنه المجتمع . وهنا تظهر أهمية البيئة والتعلم فى تعويد الفرد على اكتساب السلوك السليم وفى تهذيب وترقية الدوافـــع الفطرية .

وفيما يلى نتناول نوعا من الدوافع الأولية :

دافع الجوع :

فى حالة حرمان الكائن الحى من الطعام لفترة طويلة تحدث عدة تغيرات جسمية :

(١) انقباضات معدية .

(٢) تناقص معدل السكر فى الدم .

(٣) تزايد نشاط الجهاز العصبى المركزى .

ويشيع الاعتقاد خطأ بأن الجوع يتسبب عن التغيرات الحشوية المرتبطة بالانقباضات المعدية . ولكن يصف بعض الباحثين مريضا خضع لعمليـــة استئصال للمعدة (Gastrectomy) ولكنه كان يقرر فيما بعد أنه يشعر كالعادة باحساسات الجوع . كذلك تميزت استجابات الفيران ، التى تعرضت لاستئصال المعدة ، للحرمان من الطعام بنفس « سلوك الجوع » مثل مجموعة الفيران الضابطة (أى التى لم تخضع لمثل هذا الاستئصال) .

هذه النتائج قد أيدتها بحوث كثيرة : فقد اتضح أنه بعد قطع الأعصاب من المعدة الى المخ ، كان المفحوصون يستجيبون كما لو كانوا فى حالة من الجوع . ومعنى ذلك أن الانقباضات المعدية حدث داخلى ضرورى لدافع الجوع ولكنها واحد من المتغيرات العديدة التى عادة ما تتضافر لاحداث الجوع .

وتوضح البيانات التجريبية ، من ناحية أخرى ، ان تأثيرات الجوع على السلوك تتغير مع الخبرة بدرجة كبيرة . ولذا حينما اخضعت الفئران لجدول منظم من الحرمان مع اطعامها فى نهاية كل فترة من الحرمان ، وجد أنها بعد عدة مرات قليلة أخذت تتناول كمية ثابتة من الطعام فى كل مرة بدلا من التهام أكبر قدر ممكن من الطعام . وتبين بعض هذه البحوث انه اذا ارتبطت الأطعام التجريبية مع الفترة المعتادة لتناول الطعام ، فان الحيوانات سوف تأكل أكثر مما لو كان الاطعام غير مرتبط بالفترات المنتظمة لتناول الطعام (مورجان ومورجان ، ١٩٤٠ ، لاورنس وماسون ، ١٩٥٥) .

وهكذا يتبين من الدراسات المختلفة ان الدوافع الأولية ليست بدوافع بيولوجية فطرية خالصة ، وليست بمعزل من أثر التعلم والخبرة . ومع ذلك ، يمكننا أن نعتبر هذه الدوافع بالبيولوجية ، حيث تعتبر العوامل البيولوجية هى المحددات الأكبر للسلوك ، بل هى المحددات المسيطرة التى تتعلق بالوجود والبقاء .

الدوافع الثانوية

وهى تلك الدوافع التى يبدو أنها تشتق من خبرة الفرد وخاصة داخل ثقافة من الثقافات . لذا يطلق عليها كذلك مصطلح الدوافع المتعلمة أو الاجتماعية .

تؤكد هذه الدوافع على أهمية عوامل الثواب والعقاب - تلك العوامل التى تتحدد اجتماعيا - فى تشكيل النماذج السلوكية التى تنبع منها . فمن حيث أصل الدوافع المكتسبة ، لا يكون لدى الطفل الوليد دوافع متعلمة . فالتعلم الذى يحدث خلال الطفولة يوجه ويتوسط بواسطة عوامل الثواب والعقاب المتعلقة بالدوافع البيولوجية - والوسائل الوحيدة للضبط التى يستطيع الوالدان مباشرتها فى هذا الصدد هى تقديم الطعام للطفل

بطريقة معينة وتجنيبه الألم وتوفير وسائل الراحة له ، وغير ذلك من وسائل اشباع حاجات الطفل المختلفة التى يقوم بها الوالدان بشكل أو بآخر • وبهذه الوسائل يمكن للوالدين أن يهيئا اضطراد تعلم الانماط السلوكية لـدى الطفل •

ويتم اكتساب الدوافع المتعلمة حينما يستدعى هدف من الأهداف استجابات منتظمه لا ترتبط بأى حافز بيولوجى • فمثلا ، اذا كان الاستحسان الوالدى لازما لاشباع الجوع خاصة فى البداية ، فان نمو الحاجة المتعلمة الى الاستحسان تتضح حينما يستجيب الفرد لموقف جديد يكون الاستحسان هو الهدف الوحيد فيه • وهكذا اذا كانت الدوافع المتعلمة فى أصلها تنشأ مرتبطة بالدوافع البيولوجية ، الا أنها تتباعد عنها بالتدريج وتتمايز لتشكل مجموعة منتظمة من الدوافع المكتسبة تكمن بدرجة كبيرة وراء تحريك النشاط النفسى وتوجيهه فى مسارات مختلفة من السواء والانحراف •

وتتسم الدوافع الثانوية أو المتعلمة بخصائص كيفية معينة • فاذا كانت الدوافع البيولوجية تشبع بعد تناول الطعام مثلا فى حالة دافع الجوع وبالتالى تختزل الحالة الدافعية ، فان الدوافع المتعلمة لا تسير موازيـــة باستمرار للدوافع البيولوجية بهذه الطريقة • وعلى العكس من ذلك غالبا ما يؤدى تحقيق الهدف الى خلق مثيرات جديدة تعمل على زيادة الدافع الاصلى • فمثلا ، تحقيق درجة من النجاح يدفع الفرد الى المزيد من القدرة على الانجاز ، أو كما يقول المثل « النجاح يؤدى الى النجاح » •

... وتهتم دراسة الشخصية والسلوك اهتماما فائقا بقياس قوة الدوافع المتعلمة لدى الأفراد • واذا كان من الممكن قياس قوة الدوافع البيولوجية عن طريق تناول المتغيرات الداخلية (أو متغيرات المدخلات Input Variables مثل مدة الحرمان ، وقياس المتغيرات الخارجية (أو متغيرات المخرجات) Output Variables مثل مستويات النشاط الا أنه بالنسبة للدوافع المتعلمة تكون المتغيرات الداخلة أقل وضوحا بصفة عامة لأنها لا تكمن فى الحاجات المباشرة لخلايا وأنسجة التكوين الحيوى للفرد ، ولكن ترتبط بتاريخ حياة الفرد . بما فيه من عوامل الثواب والعقاب ، الذى أدى الى اكتساب الدافع • وهذا ما لا يتيسر قياسه بسهولة ، فلقياسه ينبغى على الباحث ان يحاول

ضبط المتغيرات الداخلة التى سوف تستنشط أو تستثير الدافع وان ينتقى بعض الاستجابات الملائمة التى سوف تسمح له بقياس قوتها • ففى حالة القلق ، على سبيل المثال ، يمكن قياس قوة القلق لدى أى فرد بواسطة مقدار التهديد اللازم لاستدعاء الاستجابة أو بواسطة مقدار الاستجابة المستدعاة بواسطة تهديد معين •

وفيما يلى نتناول بعض الدوافع المتعلمة الأساسية فى بنية الشخصية، والتى تلعب دوراً هائلا فى مستويات فاعلية عملية التعلم ، وفى تحديـــد مستويات السواء والانحراف كذلك • ويمكن تصنيف هذه الدوافع الى فئتين أساسيتين :

الفئة الأولى :

ويطلق عليها «الدافعية السلبية » ، كدوافع القلق والذنب والعدوان • وهى مجموعة من الدوافع المتعلمة كنواتج غير سارة لمواقف مؤلمة أو مخيفة أو ضاغطة أو حتى صادمة •

الفئة الثانية :

ويطلق عليها « الدافعة الايجابية » ، كدوافع الاعتماد والتواد والانجاز• وهى تلك المجموعة من الدوافع التى تؤدى بالناس الى البحث عن العشرة والألفة والصداقة والمودة مع الآخرين ، والى تقديم العون والاغاثة والتعضيد للآخرين •

الدافعية السلبية

(القلق ـ الذنب ـ العدوان)

القـــلق

اذا لاحظنا شخصا فى حالة من الذعر أوالخوف أو اذا انصتنا اليهوهو يعبر عن مخاوفه ، من السهل أن نفهم أن سلوكه مدفوع بالقلق • ولكن غالبا ما يخبر الناس القلق بطرق مستترة دقيقة ، الأمر الذى يتطلب استنتاج الحالة الدافعية القائمة على القلق من عدد من الاستجابات المختلفة • ويمكن أن نحدد أربع فئات من الاستجابات تتبين القلق منها :

(١) السلوك الظاهرى الذى يصدر عن الفرد كنتيجة لبعض المثيرات•

(٢) التغيرات الجسمية ، خاصة فى الجهاز العصبى الذاتى أو التلقائى (autonomic nervous system).

(٣) الحركات اللاارادية مثل الارتعاشات •

(٤) المشاعر الذاتية للخوف أو الضيق ، والتى يمكن التعبير عنها لفظيا للشخص الملاحظ •

أنواع القلق :

يمكن تصنيف القلق الى نوعين أو مستويين أساسيين :

(١) القلق الموضوعى :

وهو تلك الحالة التى يشعر فيها الفرد بدرجة من التوتر حيال مواقف أو مشكلات معينة ، وهى تزول بزوال المؤثر ، مثل قلق الأب فى حالة مرض ابنه • ويتميز القلق فى هذهالحالة بأنه رد فعلطبيعى لهذه المواقف الضاغطة• ويعكس الظروف الموضوعية التى أدت الى هذه الحالة • ويكون الفرد واعيا بهذه الظروف • ومثل هذا المستوى من القلق يعمل على تنشيط الحياة النفسية للفرد بهدف محاولة حل الموقف المشكل ، ولا يصل الى درجة تهديد الشخصية •

(٢) القلق المرضى (العصابى) :

وهو حالة مستمرة ، منتشرة ، يشعر فيها الفرد بالضيق والهم بطريقة غامضة • ولا يجد الفرد لهذه الحالة تفسيرا موضوعيا • ومثل هذه الدرجة المرضية من القلق تكون مصحوبة بمشاعر التهديد لكيان الفرد (قلق مهدد)، تنسحب على مواقف واشارات متعددة (تعميم مثيرات القلق) • وهذه الدرجة من القلق عادة ما تتداخل مع الأعراض المرضية لتكون زملات (مركبات) للأعراض التى تتصف بها اضطرابات الشخصية •

مصادر القلق :

تولى مدرستا التحليل النفسى والسلوكية اهتماما كبيرا بدراسة القلق - طبيعته ومصادره وعلاجه ، لأنه يعتبر فى الكثير من الحالات محورا لاضطراب الشخصية •

أولا - مدرسة التحليل النفسى :

يذهب فرويد ، مؤسس مدرسة التحليل النفسى ، الى أن القلق يكمن فى التوقع : توقع «حالة الخطر» • ويعتبر أن «صدمة الميلاد» هى الخطر الأولى والنموذج لكن مواقف الخطر التالية واشاراته ، بل ان (أوتورانك) يعتبر كل قلق تكرار لصدمة الميلاد •

تتكون حالة الخطر من تقدير الشخص لقوته بالنسبة الى مقدار الخطر، ومن اعترافه بعجزه أمامه - عجزا بدنيا اذا كان الخطر موضوعيا ، وعجزا نفسيا اذا كان الخطر غريزيا • وهو فى عمله هذا يكون موجها بالخبرات الواقعية التى مر بها • (وسواء كان الشخص مخطئا فى تقديره أم غير مخطىء فليس لذلك أهمية فى النتيجة) • ويطلق فرويد على الخبرة الواقعية بحالة العجز التى من هذا النوع : « حالة صدمة » •

ويظهر الفرد تقدما هاما فى حفظ ذاته اذا استطاع أن يتنبأ بمثل حالة الصدمة هذه التى تؤدى الى العجز وأن يتوقعها بدلا من مجرد انتظار وقوعها • ويسمى فرويد الحالة التى تتضمن سببا لمثل هذا التوقع : « حالة

خطر » ، ثم يقرر : « ان اشارة القلق تحدث في مثل هذه الحالة ، وتعلن الاشارةها يلي :

« انني اتوقع حدوث حالة أشعر فيها بالعجز » أو « ان الحالة الحاضرة تذكرني بحالة صدمة سابقة ، ولذلك فانني أتوقع وقوع صدمة ، واني اتصرف كما لو ان الصدمة وقعت فعلا ، بينما لا زال يوجد وقت لتحاشي هـــذه الصدمة » .

فالقلق اذن هو من جهة توقع وقوع صدمة ، وهو من جهة أخرى تكرار للصدمة في صورة مخففة . وعلى ذلك ترجع علاقة القلق بالتوقع الى حالة الخطر التي هي حالة عجز يدركها الفرد ويتذكرها ويتوقعها (فرويد ، ١٩٥٧ ، ١٨٥ - ١٨٨) .

ولا يختلف تفسير أصحاب التحليل النفسي للقلق ومصادرة عن تفسير رائدهم فرويد . فالقلق ينشأ من سعي الفرد الى الاستقلالية والتجديد من ناحية ، وشعوره بالأمن في التبعية والانضواء في جماعة القطيع من ناحية أخرى (أريك فروم ، وهاري ستاك سوليفان) . أما آدلر فيذهب الى أن مصدر القلق كامن في الشعور بالدونية والنقص .

ترى (كارن هورني) ان القلق استجابة انفعالية لخطر يكون موجها الى المكونات الأساسية للشخصية ويهدد قيمة حيوية بالنسبة للشخص . وتحدد هورني ثلاث مصادر للقلق : الشعور بالعجز ، الشعور بالعداوة ، الشعور بالعزلة . وهذه المصادر بدورها ترتبط بأسباب معينة هي : الحرمان من الحب في الأسرة ، أساليب المعاملة الخاطئة كالسيطرة وعدم العدالة بين الاخوة وعدم احترام الطفل ، البيئة وما تحويه من تعقيدات وتناقضات وما تشتمل عليه من أنواع الحرمان والأحباط . وتقرر هورني انه « مهما كانت مصادر القلق وأشكاله ، فانها تنبع من مصدر واحد هو شعور الفرد بأنه عاجز وضعيف ولا يفهم نفسه ولا الآخرين وأنه يعيش وسط عالم عدائي مليء بالتناقض » .

ثانيا ـ المدرسة السلوكية :

تنطلق الدراسات السلوكية من مفاهيم التعلم وقوانينه لتفسير الحياة النفسية ، واعتبار جوهر النشاط النفسى انماطا سلوكية متعلمة .

تقوم الدراسات السلوكية التقليدية على اقتران مثير محايد بمثيرمؤلم، بما يؤدى الى حدوث تغيرات جسمية ذاتية (لا ارادية) لدى الفرد والى تعلم سريع لأى استجابة تساعد على التخلص من الألم والى تجنب المثير المحايد (والذى أصبح الآن مثيرا شرطيا) فى الظروف المقبلة .

ولا يختلف السلوكيون الجدد فى تفسير القلق كثيرا عما قدمته الفرويدية أو السلوكية الكلاسيكية • يفسر « ماورر» (١٩٥١) القلق فى « نظريته عن المثير ـ الاستجابة فى القلق » ، على أنه نمط سلوكى متعلم ، ويقول :

« القلق يتعلم خلال العقاب • فالقلق استجابة متعلمة ، تحدث وفقا لاشارات (المثيرات الشرطية) تكون منذرة بوقوع مواقف الأذى والألم (المثيرات غير الشرطية) •ولذلك يعتبرالقلق فىطبيعته حالة توقعية أساسا• فالفرد اذا شعر بحاجة يصحبها توقع وقوع أى شكل من أشكال عدم الارتياح، واذا كان هذا الفرد الواقع تحت تأثير هذه الحاجة يملك وسائل محو هذا الشكل من عدم الارتياح ، واذا اكتسب الفرد خلال ذلك سلوكا جديدا ـ يمكننا أن نطلق على ذلك تعلما للقلق عن طريق « العقاب » • أى أن القلق (عند أصحاب هذا الاتجاه) مرادف للتهديد بالعقاب وتوقعه » (أ•ماورر ، ١٩٥١ ، ص ٤٩٤ ـ ٤٩٦) •

هذا النموذج الذى تقدمه السلوكية ، وهو نموذج مصغر أساسا ،لتفسير القلق ومصادره غير كاف • فعلى سبيل المثال : تصدر عن الطفل الوليد استجابات عن الضيق فى حالة ما يفزعه صوت عال أو حينما يفقد السند فجأة • بل وتبدى الحيوانات المتوحشة احجاما وسلوكا هروبيا وغير ذلك من دلائل الضيق ، حينما تواجه ببعض المثيرات حتى ولو لم يكن لها خبرة مؤلمة سابقة معها •

الذنب

شاع استخدام مفهوم الذنب guilt فترة طويلة لايضاح بعض أشكال اللاسويات السلبية ، خاصة الاضطرابات التي تتضمن حالات الاكتئاب ، ولكنه لم يلق الاهتمام العلمي الكافي الا في الفترة الأخيرة ·

ترتبط معظم دراسات دافع الذنب بمفهوم « الضمير » conscience أو بمفهوم « الأنا الأعلى » super-ego عند أصحاب التحليل النفسي · يستثار الضمير حينما يقترف شخص فعلا يعلم أنه من الأفعال المحظورة أو يخفق في أن يقوم بعمل من الأعمال التي يلتزم بها ، وهكذا يخلق نشاط الضمير مشاعر الذنب ·

معايير الضمير :

يحدد « سيرز وزملاؤه » (١٩٥٧) ثلاث معايير تكشف عن الضمير لدى الطفل ، وهي :

(١) مقاومة الاغراء ·

(٢) التهذيب الذاتي لاطالة قواعد السلوك ·

(٣) الدلالة الواضحة للذنب حينما حينما يكسر الطفل هذه القواعد ·

تدل هذه المظاهر السلوكية أن الطفل يتمتع بـ « ضبط مستدخل » internalized control قد مارسه بواسطة ما تعرض له من قبل من اثابة وعقاب · فالسلوك يخضع للضبط بواسطة المثيرات التي قد تحدث في بيئة الطفل ، أو قد يصدر عن أفعال الطفل ذاتها ، أو قد يحدث كاستجابات جسمية داخلية مثل الانفعالات ·

يقدم « هيل » (١٩٦٠) تحليلا وافيا لهذه المعايير الثلاثة للضمير كما حددها « سيرز وزملاؤه » ، وذلك في ضوء نظرية التعلم :

(١) مقاومة الاغراء : (resistance to temptation)

ويتضح ذلك حينما يعزف الفرد عن الاقدام نحو مثير يجذبه أو يغويه ،

وذلك لأنه يعتبر خاطئا أو لا أخلاقيا من وجهة نظر ثقافته • وتفسير ذلك ان استجابة الأقدام تخضع للكف بواسطة بعض جوانب الموقف المثير التي ترتبط بالعقاب في الماضي ، حتى ولو كانت هذه الجوانب غير واضحة للملاحظة أو للشخص ذاته •

ومن ثم تعتبر مقاومة الاغراء حالة خاصة من التعلم الاحجامي avoidance learning.

فالطفل الذي تعرض للعقاب بسبب السرقة قد يجد فرصة للسرقة في ظل ظروف قد لا ينكشف فيها • وقد يصير قلقا ولذا يكف الاستجابة حينما يغويه الشيء أو حينما يخطط للسرقة أو حينما يقوم بالفعل ببعض التحركات بطريقة استطلاعية نحو عمل ذلك • وتتوقف النقطة التي يصير عندها قلقا بدرجة كبيرة على نفس النقطة التي عوقب عليها في الماضي• فاذا كان العقاب نادرا ما يوقع أو يوقع بعد ارجاء طويل ، فقد لا تنمو مقاومة الاغراء على وجه الاطلاق •

(٢) التعليم الذاتي : (self-instruction)

يذهب « هيل » الى أن الطاعة القائمة على التعليم الذاتي للمبادىء المعنوية الأخلاقية تتعلم بواسطة المبادىء والأحكام اللفظية التي يتفوه الوالدان بها • والمبدأ الأساسي الذي يخضع له مثل هذا التعلم هو المحاكاة أو التعلم الانتقالي (vicarious learning)

وقد يخفق الطفل في تعلم هذا النوع من التعليم الذاتي أما بسبب أن هذه المبادىء لم يتلفظ بها الوالدان له أو بسبب عدم توفر المواقف والظروف اللازمة لتقليد الوالدين • لهذا السبب فان الأطفال الذين ينشأون في مؤسسات أو ملاجىء لا يتوفر فيها النموذج الأبوي الثابت قد يظهرون صعوبة أكثر من غيرهم في تعلم المبادىء الأخلاقية المعنوية •

(٣) الدلالة الواضحة للشعور بالذنب (overt evidence of guilt)

يشير مصطلح « الذنب » حقيقة الى بعض المظاهر السلوكية المتعددة مثل : الاستجابات الانفعالية (الحشوية) ، التلفظ بمشاعر الذنب أو ربما

الميل الى البحث عن عقاب الذات • فما يقوم به الطفل أحيانا ببعض الأفعال الخاطئة غالبا ما يتبع بالتأنيب أو عدم الرضا من قبل الوالدين وغير ذلك من أشكال العقاب • واذا كان ذلك يحدث بدرجة كافية فان الطفل يتعلم أن أيسر وسيلة لكي يسترد بها عطف والديه اذا اقترف عملا خاطئا هو أن يعترف ويأخذ نصيبه من العقاب ، وأن يكف عن مثل هذه الأفعال بدون ارجاء • فتوقع النبذ والسعى الى العقاب الذى يتبع مخالفة القواعد الخلقية هـــو ما يصفه الفرد ذاته كشعور بالذنب • وبالنسبة للشخص الراشد قد يظل الشعور بالذنب محتفظا بمستوى متوائم يتزايد ويتناقص وفقا للاحتمال الحقيقى للعقاب •

الذنب المرضى :

يقوم التحليل السابق على تناول الذنب فى ضوء مبادىء التعـــــلم الاحجامى • وهذا التحليل لا يختلف كثيرا عن تصور الذنب كما حددتـــه مدرسة التحليل النفسى التى اهتمت أساسا بالذنب المرضى الذى يظهر فى سلوك الأفراد الذين يبدو أنهم يسعون بصفة متكررة الى العقاب ولكن يتوصلون الى التخفف الوقتى منه •

يلخص « هندريك » (١٩٣٤) وجهة نظر أصحاب التحليل النفسى عن الذنب :

« يبين التحليل أن الخبرة المؤلمة قد تستثار ذاتيا بطريقة لا شعورية لأن كثير من الأفراد يجد أنه من الأسهل أن يتحمل الألم الواقع من أن يواجهوا ضغط الأوهام اللاشعورية التى تدرك على أنهما صور من تعذيب الضمير أو على أنها مشاعر عدم الكفاية • فمثلا ، الزوج الذى يعانى من زوجة « شاذة » قد يتلقى المدح من الغير عن طيبته فى تحملها والتضحية من أجلها ، بينما يكشف التحليل أنه يتحملها لأن الايذاء الذى تسببه يرضى لديه « حاجـــة لا شعورية الى العقاب » • ويلاحظ فى بعض الأحيان أن موت مثل هذه الزوجة أو الطلاق منها يؤدى الى التفاقم الملحوظ الصريح للعصاب النفسى الذى كان غائبا أو خفيفا من قبل ، لأن الذنب اللاشعورى كان يلقى ارضاءا بواسطة المعاناة الزوجية » •

ومع ذلك ، لا يثبت التحمل المستمر للعقاب فى المواقف الاجتماعية أو فى مواقف العلاقات المتبادلة بين الأشخاص أن الشخص الضحية يعانى من الذنب • ولكننا نستطيع أن نرى أن الشخص الذى يكسر بعض التحريمات الاجتماعية بصفة متكررة قد يخفى وراءه تاريخ من السعى اللاشعورى الى العقاب وتعذيب الذات •

••• وبالرغم مما عرضنا له من تحليل لدافع الذنب ، فلا زالت البحوث التجريبية (الأمبيريقية) أقل ، كما وكيفا ، مما تناولته دراسات مشكلات القلق •

العدوان

يولى علماء النفس للعدوان aggresison والسلوك العدوانى اهمية خاصة فى دراساتهم • ويعنى مفهوم العدوان ذلك السلوك الذى « يقصد منه» ايذاء أو اقلاق شخص آخر ، وليس السلوك الذى يكون فيه الايذاء عرضيا بالنسبة لتحقيق هدف من الأهداف • أما العداوة hostility ، فهى حالة دافعية قد تؤدى الى سلوك عدوانى • وغالبا ما يلجأ علماءالنفس الى دراسة الاشكال الرمزية أو البديلة الدالة على العدوان ، كأن يذكر الفرد حكايات عدوانية أو يرسم صورا تنطق بالعدوان ، وهكذا •

وتتلخص المشكلات الأساسية للنظريات والدراسات التى تناولتموضوع العدوان فى التصدى للاجابة على الأسئلة التالية : كيف تكتسب المثيرات قوة أظهار العدوان وتحريكه ؟ وكيف يتم التعبير عن العدوان فى حالة ما يستثار ؟ ونعرض فيما يلى لأهم هذه النظريات والدراسات •

العدوان كاستجابة للاحباط :

تعتبر نظرية « دولارد ، دوب ، ميلر ، ماورر ، سيرز (١٩٣٩) عن استثارة السلوك العدوانى من بين الأعمال الأساسية التى تكشف عن طبيعة العدوان • فاستنادا الى بعض أفكار فرويد الأولى تذهب هذه النظرية الى أن العدوان نتاج الاحباط • ويتمثل الاحباط بدوره فى أى شىء يتعارض مع « استجابة نابعة من الهدف فى وقتها المناسب من تتابع السلوك » •

وهناك مصادر محتملة كثيرة تتعارض مع تحقيق هدف من الأهداف • فقد تكون العراقيل خارجية - أى شىء قد يمنع الفرد فيزيقيا من الوصول الى الهدف • وقد تكون العراقيل داخلية - فربما يكون موضوع الهدف من الممنوعات والمحظورات ، ولذا يعاق الاتجاه نحو الهدف بالخوف من العقاب أو أن الفرد تعوزه القدرة على الوصول الى هدفه وبالتالى يواجه باحباط مستمر فى سعيه وجهده •

وتكشف الدراسات المختلفة التى أجريت على العدوان عن طبيعةالعدوان على النحو التالى :

(١) تؤدى مواقف العقاب المتكررة الى توليد شحنة عدوانية فى الفرد •

(٢) قد يخضع العدوان للكف بدرجة أكبر فى حالة وجود قوى تهدد بالعقاب (كالأشخاص ذوى المركز أو السلطة) منها فى حالة عدم وجود هذه القوى التى تبعث على العدوان •

(٣) يستدعى الاحباط استجابات لا عدوانية اذا كانت البيئة لا تتضمن مثيرات كافية للعدوان •

(٤) يتوقف شكل الاستجابة العدوانية ذاتها على المثيرات المرتبطـــة بالاتيان بالعمل العدوانى •

الدافعية الايجابية

(الاعتماد ، التواد ، الانجاز)

الاعتماد

يعتبر دافع الاعتماد dependency من أهم الدوافع الايجابية لأنه يظهر في فترة مبكرة من الحياة ، وقد يكون الأساس لنمو بقية الدوافع .

ويعني الاعتماد الحاجة لأن يقوم الآخرون بحل مشكلة الفرد ، وبتهيئة الأمان له ، وبمساعدته على تحقيق حاجاته الأخرى . ويعرف «روتر» (١٩٥٤) الاعتماد على أنه « الحاجة لأن يقوم شخص آخر أو مجموعة من اشخاص بمنع الاحباط أو العقاب وبتوفير الاشباع للحاجات الأخرى » . أما « كوفرو آبلي » (١٩٦٤) فيحددان الاعتماد على أنه « سلوك يستدعي العون ، المساعدة ، الراحة ، وغير ذلك من الآخرين » .

وقد توصل « جيلفورد » (١٩٥٩) من تلخيصه لنتائج مجموعة من الدراسات التجريبية الى تحديد بعد من أبعاد الشخصية يطلق عليه « الاعتماد على النفس في مقابل الاعتماد »(self-reliance versus dependence). ويعتبر هذا البعد « عاملا متقطبا » bipolar factor أى ذى قطبين) ، يكون قطباه (نهايتاه) متعارضين يجب أحدهما الآخر . يتضمن قطب الاعتماد على النفس أن الفرد يمكن الاعتماد عليه ، أى يكون قادرا على الوفاء بالتزاماته ، معتمدا على أحكامه ، ولا يسعى الى جذب انتباه الآخرين أو الحصول على استحسانهم ، ولا يذهب الى الأخرين طلبا للمساعدة أو النصيحة ، ولا يكون خاضعا أو خانعا عن ارادة ، ولا يتوقع أن يقوم الآخرون بخدمته .

يتضح من ذلك أن هناك تداخلا والتباسا فى تحديد دافع الاعتماد ، ولكن المحور الأساسى فى هذه التعريفات هو فكرة السعى الى طلب العون من الآخرين سواء لاشباع حاجة ايجابية أو للحصول على الحماية من بعض الأحداث التى تبعث على الاشمئزاز أو التهديد .

وأحد الجوانب التى تميز دافع الاعتماد عن غيره من الدوافع الأخرى هو تلك الحقيقة التى تقرر بأنه ليس لهذا الدافع هدف مستقل فى حد ذاته ۰ فالاعتماد يعنى التحول الى شخص آخر من أجل طلب المساعدة فى الوصول الى هدف آخر مثل الهرب من الخطر أو الحصول على الطعام ۰ أى أن السلوك الاعتمادى dependent behavior وسيلة للحصول على موضوعات أخـــرى للهدف ۰

أما فى حالة الدوافع المتعلمة الأخرى ، فان الأنماط السلوكية المستقرة أساسا كوسائل للوصول الى هدف معين قد تؤدى الى نمو استقلال هدفها الأصلى وتعمل فى حد ذاتها كمحركات للسلوك ۰ فعلى سبيل المثال ، قد يتعلم الفرد أصلا أن يعمل لكى يحصل على النقود بهدف شراء الطعام وخلافه ، ولكن قد يصير الحصول على النقود فيما بعد دافعه الذاتى ۰ الا أن الاعتماد لا يمكن أن يحدث فى غياب دافع من الدوافع الأخرى ـ فحينما يتحول الفرد الى الآخرين طلبا للمساعدة ، فان هناك شيئا ما يريد مساعدة بشأنه ۰

ولهذا السبب ، يعمل دافع الاعتماد حينما يبدو الاتجاه الى طلـــب المساعدة من الآخرين أكثر اقتصادية مما لو قام الشخص بنفسه بحـــل المشكلات ۰

وليس من الممكن دائما أن نتحقق بطريقة مباشرة من أن الدرجة التى يصل اليها الفرد فى طلب المساعدة تكون ذات قيمة بالنسبة له ۰ ومع ذلك ، يمكننا أن نستنتج الاعتماد عن طريق افتراض أن لكل ثقافة ولكل موقف معيار للاعتماد ، وأن دافعية الاعتماد تتكشف حينما يتجاوز سلوك الفرد هذه المعايير ۰ فمثلا ، فى أمريكا لا يعتبر الشخص معتمدا اذا سعى الى مساعدة مهنية من المحامى أو الطبيب ، ولكنه يعتبر معتمدا اذا كان يسأل الآخرين باستمرار لكى يقرروا أى لون لرباط العنق يلبسه أو كيف يتصرف فى أحد المطاعم أو النوادى ، وهكذا ۰ ومن ثم ، فان تحديدنا للاعتماد يميل الى أن يكون نسبيا وفقا للموقف الذى يوجد فيه الفرد ووفقا لتوقعـــات المجتمع ۰

التواد

تمثل الحاجة الى التواد (أو الانضمام أو العشرة) n Affiliation أحد الدوافع الانسانية الأساسية ·

يعتبر « هنرى موراى » أول من قدم هذا المفهوم ، فى كتابه «استكشافات فى الشخصية » (١٩٣٨) ، لعلم النفس الحديث ·

يحدد « موراى » الحاجة الى التواد (n Aff) على النحو التالى : «أن نكون صداقات وروابط · أن نرحب بالآخرين ونتحادث معهم بطريقة اجتماعية· أن نحب أن نرتبط بالجماعات » (ص ٧٤٣) · ويقـــرر أن « الهــــدف من الحاجة الى التواد هو أن نشكل ائتلافا synergy : علاقة مع شخص آخر ـ مستمرة ، قائمة على التعاون والتبادل بطريقة منسجمة » (ص١٧٥) ·

أما الجانب الاكبر من الأعمال العلمية التى أجريت حول دافعية التواد، فقد استكملها تلاميذ موراى · يحدد « شيلى وفيروف» (١٩٥٢) الحاجة الى التواد على أنها الرغبة فى استعادة علاقة قائمة على الصداقة أو المحبة ، أو الاحتفاظ بها ، أو التوصل اليها · وتبين دراسات « ماكليلاند» (١٩٥٣) ان هذه الحاجة تتضمن مكونين : الجانب الاقدامى ويتضمن السعى الى التواد لأن العلاقة التوادية affiliative relationship مثير سار ، والجانب الأحجامى وهو السعى الى التواد لأن النبذ مثير مؤلم ·

وتقاس الحاجة الى التواد أساسا بواسطة استخدام طرق خاصة لمعالجة اختبار تفهم الموضوع « التات » · وقد صمم « شيلى وفيروف» (١٩٥٢) دليلا حددا فيه درجات التصور العالى أو المنخفض للحاجة الى التواد ، حيث تتضمن القصة التى تحكى حول صورة من صور هذا الاختبار تقريرا حول :

(١) أن يكون منبوذا أو مرفوضا ، (٢) الوحدة أو قلة الأصدقاء ، (٣) الرحيل الفيزيقى لصديق أو لشخص محبوب بما فى ذلك الموت ، (٤) الانعزال النفسى مثل التشاجر مع صديق ، (٥) الحب أو الصداقة غـــير المجزية ، (٦) الاصلاح أو التكفير للاحتفاظ بعلاقة من العلاقات · وفيما يلى نورد مثالين لقصص تبين الحاجة المرتفعة والمنخفضة الى التواد :

« هناك صديقان قديمان من أيام الكلية ، يلتقيان بعد فترة طويلة ، وهما مسروران باستعادتهما لصداقتهما وسط زحمة الناس حيث لا يعرفهما الكثيرون . وهما يتصافحان ، ويستعيدان ذكريات الأيام التى مضت وما كان بينهما من ود وصداقة . وحينما يقترب هذا اللقاء على الانتهاء ، قام هذان الصديقان بالتخطيط للمزيد من تقاربهما ودعم صداقتهما » . (**حاجة مرتفعة الى التواد**) .

« أب يتحدث الى ابنه الذى لم يقم بعمل واجباته التى يأخذ عليها مصروفا أسباعيا . ويشير الأب الى أن الابن قرر أن يقوم بواجباته كما يفعل الكبار . ويقرر الطفل أنه سيحاول أن يفعل أفضل فى المرة القادمة » .(**حاجة منخفضة الى التواد**) .

وتبين دراسات أتكنسون وآخرين (١٩٥٤ ، ١٩٥٦) أن الأشخاص ذوى الحاجة المرتفعة الى التواد كانوا يظهرون ميلا متزايدا وسعيا أكيدا نحو توطيد علاقاتهم بالآخرين ونحو الحصول على التأييد النفسى من هذه العلاقات القائمة على المحبة والصداقة .

الانجاز

لقيت دراسة الحاجة الى الانجاز (n achievement) من علماء النفس اهتماما أكبر مما حظيت به معظم الدوافع الاجتماعية . وقد استثارت أعمال « ماكليلاند وآخرين » (١٩٤٩) سلسلة من الدراسات عن هذه الحاجه ، وصارت من أبرز معالم دراسة الدافعية .

وقد كان هنرى موراى (١٩٣٨) كذلك أول من قدم مصطلح « الحاجة الى الانجاز» على أنه يعنى مايلى : «ان نتغلب على الصعوبات . أن نمارس القوة . أن نسعى الى أن نقوم بشىء صعب على نحو طيب وسريع بقدر الامكان»(ص٧٤٣) . « ان نسود أو نتناول أو ننظم الأشياء المادية ، أو الكائنات الانسانية ، أو الأفكار . أن نفعل هذا بطريقة سريعة ومستقلة بقدر الامكان . أن نحقق مستويات عالية . أن نتفوق . أن ننافس الآخرين ونتفوق عليهم . أن نزيد من اعتبار الذات بواسطة الممارسة الناجحة للموهبة » (ص ١٦٤) .

ويعتبر «سيرز» (١٩٤٢) أبرز من حدد معنى هذا الدافع على النحـــو التالى (ص ٢٣٦) :

« يوجد العديد من المصطلحات التى تشير الى هذا الحافز المتعلم : الاعتزاز ، السعى الى التفوق ، دفع الأنا egs-impulse ، احترام الذات ، استحسان الذات ، واثبات الذات · ولكن هذه المصطلحات تمثل تأكيدات مختلفة أو أنظمة اصطلاحية مختلفة ، وليست أساسا بمفاهيم مختلفة · ولكن ما هو عام ويجمع بينها هو تلك الفكرة بأن الشعور بالنجاح يتوقف على اشباع هذا الحافز ، وينتج الفشل من احباط هذا الحافز » ·

ومن هنا ، يعتبر الدارسون للانجاز **السعى الى مستوى من الامتياز أو التفوق** competition against a standard of excellence على أنه العملية الأساسية فى دافعية الانجاز ، وعلى أنه جوهر طبيعة هذا الشكل الراقى من أشكال الدوافع النفسية ·

ويستخدم « اختبار تفهم الموضوع » (التات) فى قياس دافع الانجاز ، حيث يقوم المفحوص بتاليف قصص لوصف صور « التات » وتسجل القصص وتحسب درجاتها وفقا لوجود خصائص معينة تتضمن :

(١) التخيل الانجازى : achievement imagery

أى الاشارة الى السعى من أجل مستوى للتفوق أو الامتياز ، كالانجاز الفريد فى الفنون ، أو الاعداد الطويل لمهنة من المهن ، أو محاولات معينـــة لتحقيق هدف محدد ·

(٢) النشاط الوسيلى : instrumental activity

أى الدليل على وجود شخصيات فى القصة تنخرط فى نشاط يسعى الى تحقيق الهدف ·

(٣) الحالات التوقعية للهدف : anticipatory goal states

أى توقع شخص ما فى القصة للنجاح أو الفشل فى الوصول الى الهدف·

(٤) الصعوبات أو المعوقات : obstacles or block.

أى ما يظهر فى القصة من أى أحباط أو صعوبة قد تخلق معوقات تقف فى طريق تحقيق الهدف (وقد تكون المعوقات داخل الفرد ذاته مثل نقص القدرة أو التعليم ، أو فى البيئة مثل وقوع كوارث) •

ويفترض هذا النظام من المعالجة ، مثل استخدام اختبار تفهم الموضوع، أن الحالات الدافعية تنعكس فى الأوهام أو الخيالات • ويفترض كذلك أنه حينما يستثار الدافع بواسطة مثير خارجى ، فان طريقة التعرف على الأوهام أو الخيالات سوف تكشف عن حالة دافعية أقوى •

الحاجة الى الانجاز والخوف من الفشل :

لم تتضح دائما العلاقة بين دافع الانجاز والدوافع الأخرى • فعلى سبيل المثال ، قام « ماكليلاند وليبرمان » (١٩٤٩) بتقديم سلسلة من الكلمات عن طريق جهاز تاكستسكوب لمجموعة من المفحوصين : بعض هذه الكلمات يتعلق بالانجاز ، بينما كان البعض الآخر محايدا أو يتعلق بالحاجة الى الأمان• وقد تعرف المفحوصون أصحاب الحاجة المرتفعة الى الانجاز على الكلمات الدالة على الانجاز الايجابى (النجاح) بطريقة أسرع ، بينما صدر التعرف على الكلمات الدالة على الانجاز السلبى (الفشل) عن مفحوصين يتصفون بمستوى متوسط فى حاجاتهم للانجاز • ويفترض ذلك أن حاجات الانجاز ذات القوة المتوسطة قد تستند أكثر على الخوف من الفشل منه على الأمل فى النجاح •

وثمة جانب آخر يتعلق بعنصر الخوف فى دافعية الانجاز يتبين من دراسة الأقدام على المخاطرة لدى الأطفال (ماكليلاند ، ١٩٥٨) • فى هذه الدراسة سمح للأطفال المشتركين فى لعبة القاء الأطواق بأن يقفوا بالقرب من المنضدة كما يرغبون أو على بعد ست أو سبع أقدام • ومن الطبيعى أن يعنى الاقتراب زيادة فرص النجاح ، ولكنه يخفض أيضا معدل الانجاز الذى وضعه الطفل لنفسه • وقد فضل الأطفال ذوو الحاجة المرتفعة للانجاز المخاطرات المتوسطة (٢٠ - ٥٠ بوصة بعيدا عن المنضدة) ، بينما قام الأطفال ذوو الحاجة المنخفضة للانجاز - بالرغم من اختيارهم غالبا للمخاطرة المتوسطة - باختيار مواقع المخاطرة المنخفضة والمرتفعة أكثر غالبا مما فعل الأطفال الآخرون •

وهكذا ، فان مستوى طموح الشخص ذى الحاجة المرتفعة الى الانجاز يبدو ان يكون توفيقا بين الرغبة فى النجاح التى قد تدفعه الى عدم الاقدام على المخاطرة وبين الحقيقة التى تقرر أن النجاح بدون مخاطرة لا يبعث على الرضا.

الخلاصة :

تحتل دوافع السلوك هكذا منزلة كبير فى علم النفس نظرا لأنها تمثل الأسس العامة لعملية التعلم وطرق التكيف مع العالم الخارجى والمقومات الأولية للصحة النفسية . وعلى مدى تنظيم هذه الدوافع واشباعها يتوقف التنظيم العام للشخصية .

والدوافع قوى لا نلاحظها ملاحظة مباشرة ، بل نستنتجها استنتاجا من الاتجاه العام للسلوك الصادر عنها .مثلنا فىذلك كمثل عالم الفيزيقا لا يلاحظ الجاذبية مباشرة بل يلاحظ ظواهر مختلفة تشترك كلها فى نزعة واحدة هى النزعة الى التحرك نحو مركز الأرض .

مراجع الفصل الخامس

١ ـ سيجموند فرويد : القلق (ترجمة : محمد عثمان نجاتى) · القاهرة : مكتبة النهضة المصرية ، ١٩٥٧ ·

٢ ـ طلعت منصور : الدافعية بين التنظير والنمذجة ـ دراسة تحليلية مقارنة ·الكتاب السنوى فى التربية وعلم النفس ، المجلد الخامس · القاهرة : دار الثقافة للطباعة والنشر ، ١٩٧٨ ·

٣ ـ صلاح مخيمر : سيكولوجية الشخصية · القاهرة : مكتبة الانجلو المصرية ، ١٩٦٨ ·

٤ ـ عبد السلام عبد الغفار : مقدمة فى الصحة النفسية · القاهرة : دار النهضةا لعربية ، ١٩٧٦ ·

5. Atkinson, J.W. R.W. Heyns, and J. Veroff. The effect of experimental arousal of the affiliation motive on thematic apperception. *Journal of Abnormal and Social Psychology,* 1954, 49, 504 - 410.

6. Atkinson, J.W. *An introduction to motivation.* Pirnceton : D. Van Nostrand Co., 1964.

7. Atkinson, J.W., and E.L. Walker. The affiliation motive and perceptual sensitivity to faces. *Journal of Abnormal and Social Psychology,* 1956, 53, 38 - 41.

8. Cofer, C.N., and M.H. Appley. *Motivation : Theory and Research.* New York : John Wiley & Sons, Inc., 1964.

9. Dollard, J., L. Doob, N. Miller, O. Mowrer, and R. Sears. *Frustration and aggression.* New Haven, Conn. : Yale Univ. Press, 1939.

10. Giulford, J.P. *Personality.* New oYrk : McGraw-Hill, Inc., 1959.

11. Hendrick, I. *Facts and theories of psychoanalysis*. New York: Alfred A. Knopf, Inc., 1934.

12. Hill, W.F. Learning theory and the acquisition of values. *Psychological Review,* 1960, 67, 317 - 331.

13. Lawrence, D.H., and W.A. Mason. Food intake in the rat as a function of deprivation intervals and feeding rhythms. *Journal of Comparative and Physiological Psychology,* 1955, 48, 267 - 271.

14. Lazarus, R.S., H. Yousem, and D. Arenberg. Hunger and perception. *Journal of Personality,* 1953, 21, 312 - 328.

15. Lindsley, D.B. Psychophysiology and motivation. In M.R. Jones (Ed.), *Nebraska symposium on motivation*. Lincoln, Neb. : Univ. Nebraska Press, 1957, pp. 44 - 105.

16. Maslow, A.H. A theory of human motivation. *Psychological Review,* 1943, 370 - 396.

17. Maslow, A.H. *Motivation and personality*. New York : Harper & Row, Pub., 1954.

18. Mc Clelland, D.C. Risk taking in children with high and low need for achievement. In J.W. Atkinson (Ed.), *Motives in fantasy, action and society*. Princeton, N.J. D. Van Nostrand Co., Inc., 1958.

19. Mc Clelland, D.C., J.W. Atkinson, R.A. Clark, and E.L. Lowell. *The achievement motive.* New York : Appleton — Century — Crofts, 1953.

20. Mc Clelland, D.C. and A.M. Liberman. The effect of need for achievement on the recognition of need related words. *Journal of Personality,* 1949, 18, 236 - 251.

21. Morgan, C.T., and J.T. Morgan. Studies in hunger. II. The relation of grastic denervation and dietary sugar to the effect of insulin upon food intake in the rat. *Journal of*

Genetic Psychology, 1940, 57, 153 - 163.

22. Mowrer, O.H. Stimulus — response theory of anxiety. In M.H. Marx (Ed.), *Psychological theory*, New York : The MacMillan Co., 1951, pp. 494 - 496.

23. Murray, H.A. *Explorations in personality*. New York : Oxford Univ. Press, 1938.

24. Rotter, J.B. *Social learning and clinical psychology*. Englewood Cliffs, N.J. : Prentice-Hall, Inc., 1954.

25. Sears, R.R. Success and failure : A study of motility. In Q. Mc Nemar and H.A. Merrill (Eds.), *Studies in personality*. New York : Mc Graw-Hill, Inc., 1942.

26. Sears, R.R., E. Maccoby. and H. Levin. *Patterns of thild rearing. New York* : Harper & Row Pub., 1957.

27. Shipley, T.E., and J. Veroff. A projective measure of need for a'filiation. *Journal of Experimental Psychology*, 1952, 43, 349 - 356.

28. Siegel, P.S., and M. Steinberg. Activity level as a function of hunger. *Journal of Comparative and Physiological Psychology*, 1949, 42, 413 - 416.

29. Young, P.T. *Motivation and emotion*. New York : John Wiley & Sons, Inc., 1961.

الفصل السادس

الانفعالات والعواطف

الانفعالات sentiments والعواطف emotions جانب أساسى من الحياة النفسية الانسانية • بدونها تكون الحياة كئيبة ، باردة ، آلية ، لا حراك فيها •

ولا تقتصر الانفعالات والعواطف على الاستجابات والتغيرات الجسمية الفسيولوجية ، ولا على المشاعر والاحساسات والاندفاعات الوجدانية فحسب ، وانما تمتد الى الفرد ككل • فالانفعال ليس استجابة موضعية ، ولكنه استجابة عامة للشخص الكلى تنسحب الى كافة جوانب حياة الفرد : الجسيمة الفسيولوجية، الوجدانية ، الاجتماعية ، والعقلية المعرفية • فدور الانفعالات والعواطف، مثلا ، فى العمليات المعرفية ـ ادراك ، انتباه ، تفكير ، تخيل ،لغة وغير ذلك، واضح وحاسم ، بحيث أن هـــذه العمليات غالبا ما تتضمن فى تكوينها مؤثرات انفعالية تدفعها بدرجات متباينة وتوجهها وتلونها بأشكال مختلفة•

الانفعالات والدوافع

اذا كانت الدافعية قد صارت حديثا فقط ميدانا مستقلا فى علم النفس ، فان موضوع الانفعالات والعواطف قديم جدا • فالنظرية القديمة التى تعرف بمدرسة اللذة hedonism تؤكد على الاحساس بالسرور أو اللذة فى الخبرات الانفعالية أو المشاعر الوجدانية • ورغم أن هذه النظرة لا زالت موجودة فى علم النفس ، فقد ظهرت نظريات ، أخرى تؤكد على عوامل الاستثارة arousal والتنشيط activation فى الحالات الانفعالية والدافعية •

ومن الصعب أن نضع حدا فاصلا بين مفهومى « الدافع » و «الانفعال» فالانفعالات ترتبط ارتباطا وثيقا بالسلوك المدفوع لأن أى دافع أساسى غالبا ما ينطوى على شحنة انفعالية تقترن به ، مثل : دافع الاقتتال ـ انفعال الغضب ، دافع الهرب ـ انفعال الخوف ، الدافع الأمومى ـ انفعال الحنان،

وغير ذلك من الأمثلة العديدة • ورغم ان التطابق بين الانفعال والدافع ليس هكذا دائما بسيطا فى كل الحياة اليومية ، الا أن السلوك الانفعالى هـــو سلوك مدفوع بقوة ، ويتوقف نوع الانفعال على نوع العوامل الدافعية فى لحظة معينة •

والسؤال اذن : متى ننفعل ؟

هناك عديد من الظروف أو المواقف التى فيها نصير منفعلين ، يمكن وصفها على النحو التالى (ج•ب• جيلفورد ، ١٩٧١ ، ص ١٧٢ – ١٧٣) :

(١) **نحن ننفعل حينما تكون الدافعية قوية :** تلك قاعدة عامة ، فكلما ازدادت الدافعية قوة وشدة ، ازداد احتمال أن تصبح الاستجابة انفعالية • ولهذا التغير فائدة كبيرة • ففى ظروف الاستثارة الانفعالية يحشد الكائن الحى (الأورجانزم) طاقاته لأجل بذل جهد اضافى ، يتهيأ القلب والرئتان لتلبية هذه المتطلبات الاضافية ، يفرز الكبد السكر اللازم ويزيد من معدله فى الدم ، وغير ذلك من التغيرات الحشوية الداخلية • وليس صحيحا القول بان الانفعال الذى تشعر به « يسبب » هذا التهيؤ العضوى الداخلى للقيام بأداء أو عمل نشط فعال • فالتهيؤالعضوى هو جانب فحسب من النشاط الانفعالى الكلى • وكنتيجة لهذا التهيؤ العضوى ، يكون الفرد مستعدا ويقظا . وعقله وعضلاته أكثر قدرة على العمل بفاعلية أكبر • فى هذه الحالة عادة ما يكون لدى الفرد شعور بالقوة واحساس بالسيطرة على الموقف وبالتمكن من زمام الأمور • ومع ذلك ، فان الاستثارة الانفعالية الزائدة كثيرا ما تؤدى الى الاخلال باتزان الفرد ، جسميا وعقليا واجتماعيا •

(٢) **نحن ننفعل حينما تحبط الدوافع :** حينما يستثار الدافع بدرجة معتدلة ، وحينما تكون وسائل اشباع الدوافع متعلمة جيدا ومستعدة للعمل، وحينما لا توجد معوقات فى الطريق ، يكون هناك انفعال ضئيل • اما فى المواقف الصعبة أو الخطرة فتكون باعثة على الانفعال • فالغضب مثلا قد يدفع الفرد الى أن يأتى بأعمال بطولية ضد الأعداء •

(٣) **نحن ننفعل حينما تستبعد الدوافع فجأة :** مثال ذلك ، حينما يصل الفرد الى تحقيق الهدف واشباع الحاجة كالنجاح أو النصر ، فى هذه الحالة

تنشأ استثارة انفعالية . وفي حالات أخرى ، قد ينفعل الفرد في حالات اليأس والقنوط وفقدان الأمل والحماس (حالات غياب الدافعية) ، وهنا يتملكه ضيق وحزن أو حتى بكاء .

مثـال : عندما تكون جالسا فى سكون (هدوء) ثم فجأة يدق الباب واذا بالطارق يخبرك بنبأ سار ، كنجاحك فى الامتحان . هنا تخرج عن شعورى الهادىء وقد تطرأ عليك حالة انفعال سارة تسبب اضطراب جسمك ونفسك ، فاذا بوجهك يحمر وتعبر بابتسامة عن ارتياحك لسماع هذا الخبر، واذا بك تصفق أو ترقص ، حتى أن أجهزتك الأخرى الداخلية قد تضطرب أيضا ويظهر ذلك فى تغير سرعة دقات القلب وحركات التنفس ، وغير ذلك من مظاهر التعبير عن الانفعال .

وهكذا لكى يحدث الانفعال يجب أن تتوافر ثلاثة شروط : (أ) المنبه أو المثير وقد يكون « خارجيا » مثل سماع خبر مفرح ، وقد يكون « داخليا » كتذكر حادثة مـــؤلمة . (ب) كائن حى انسانى بتكوينه العصبى الـــراقى وبخبراته السابقة ، بحيث يستقبل المثيرات المختلفة . وعلى ذلك فالجماد لا ينفعل لخلوه من الجهاز العصبى وكذلك المخمور أو مدمن المخدرات تجد قابليته للانفعال تكون ضئيلة بسبب تخدير جهازه العصبى . (ج) الاستجابة الانفعالية بمصاحباتها الوجدانية كالفرح أو الحزن وما يترتب على ذلك من تغيرات جسيمة داخلية (كسرعة دقات القلب) وظواهر سلوكية خارجيـــة (كاحمرار الوجه) .

وهنا يلاحظ أن الاستجابة الانفعالية للمثير الواحد تختلف باختلاف الافراد حسب ظروفهم وثقافتهم وبيئتهم . فانت تخاف وتجرى اذا سمعت دوى المدافع بينما الجندى الواقف على خط النار لا يخاف . كما يعتبر الانفعال استجابة نوعية أو كرد فعل يقوم به الفرد نحو صعوبة يواجهها أو يتوقعها . ولو أننا تناولنا مختلف أنواع الانفعالات بالدراسة والتحليل لوجدناها جميعا عبارة عن رد فعل حيال احدى الصعوبات ، سواء كانت صعوبة ذاتيـــة أو صعوبة موضوعية .

فالانفعال كائنا ما كان نوعه يرتبط ارتباطا وثيقا ومباشرا باشباع حاجة أو رغبة أو عاطفة ، وغنى عن القول أن من الانفعالات ما يصطبغ بصبغة ايجابية شائعة وممتعة ومنها ما يصطبغ بصبغة سلبية مؤلمة ومحزنة .

ويؤكد علم النفس أن الانفعالات ليست مجرد حالا تفسيولوجية بل تتاثر الى حد كبير بالثقافة والتعلم . وأن مظاهر الحالة الانفعالية تتحدد بثلاث مظاهر هى :

١ - وجود موقف معين يفسره الفرد بشكل خاص تبعا لخبراته .

٢ - استجابة داخلية لهذا الموقف . وتتضمن هذه الاستجابة تغييرات فسيولوجية داخلية وعمليات عقلية .

٣ - تعبيرات جسمانية خارجية مكتسبة من الثقافة للتعبير عن هذا الانفعال . وهذه قد تكون تعبيرات لغوية أو تغيرات فى ملامح الوجه أوحركات جسمانية أو كلها مجتمعة .

طبيعة الانفعالات

يعنى الانفعال خبرة أو حالة ذات صبغة وجدانية ، نفسية الأصل ، وتتكشف فى السلوك والوظائف الفسيولوجية . وتشير كلمة « وجدانية » affective الى جوانب الاحساس باللذة أو السرور أو الألم التى تقترن بالحالات الانفعالية . أما أنها « نفسية الأصل أو المنشأ » فتعنى قصر هذا التعريف على الحالات التى لا تكون فسيولوجية أساسا (تستبعد حالات الجوع مثلا) . ومع ذلك ، تكشف النماذج السلوكية والتغيرات فى الوظائف الفسيولوجية عن ذلك التفاعل الذى يحدث فى الحالات الانفعالية القوية ، بما يجعل من الصعب اقامة حدود فاصلة بين المظاهر الفسيولوجية والسلوكية للانفعالات . وفيما يلى نتناول الجانبين المكونين للانفعال :الجانب الفسيولوجى ، والجانب السلوكى :

أولا - الوظائف الفسيولوجية فى الانفعالات :

خضعت التغيرات الفسيولوجية أثناء الحالات الانفعالية لبحوث متعددة كشفت عن وظائف معينة ومبادىء عامة يعمل بها الجسم فى تلك الحالات. هذه الوظائف الفسيولوجية يحددها « د.ب . لندزلى» (١٩٥١) كما يلى :

١ - يزداد التوصيل الكهربى للجلد كلما ازدادت درجة الاستثارة الانفعالية للفرد . تتناقص مقاومة تدفق تيار كهربى ضعيف جدا وغير ملحوظ من نقطة الى أخرى على الجلد كلما حدثت زيادة فى الاستثارة . يطلق على هذا المقياس عادة مصطلح «الاستجابة الجلدية الجلفانية galvanic skin response أو باختصار "GSR" . ويمثل تصبب العرق أو رطوبة الجلد أثناء الانفعال مظهرا من مظاهر الاستجابة الجلدية الجلفانية .

٢ - قد تستخدم التغيرات فى ضغط الدم ومقداره وتكوينه ومعدل ضربات القلب كمؤشرات للتغيرات فى الحالة الانفعالية . وعادة ما تحدث الزيادة فى ضغط الدم وفى معدل ضربات القلب (والتى تقاس بجهاز رسام Electrocardiogram أو EKG) مع الزيادة فى استثارة الخبرة الانفعالية. ويجرى تنظيم مقدار الدم فى منطقة معينة من الجسم بواسطة انقباض أو تمدد الأوعية الدموية ، ويكون مسئولا عن التغيرات فى لون الجلد ، الذى عادة ما يصير أحمرا متوردا ، فى حالات الانفعال . فالاحمرار من الغضب والشحوب من الخوف يعكسان التركيز النسبى للدم . ويمكن تحليل تكوين الدم قبل وبعد الاستثارة الانفعالية لتحديد التغير فى وجود السكر فى الدم ونسبة الأدرينالين وكرات الدم الحمراء وحامض اقرار التوازن .

٣ - تتضح التغيرات فى التنفس وفى دورته لدى الأشخاص الذين يخبرون انفعالا . على سبيل المثال ، يميز التنفس الاسرع والأكثر ضحالة الخبرة الانفعالية الشديدة فى حالة الغضب . وتوجد مقاييس دقيقة توضح أيضا حدوث تغيرات ضئيلة ومحدودة فى التنفس كاستجابة للمثيرات الباعثة على الانفعال الضعيف .

٤ - تزداد درجة الحرارة وتصبب العرق على الجلد فى الحالات الانفعالية . فالشخص الخائف تكون يداه باردتين ورطبتين ، والشخص الغاضب يكون ساخنا فى منطقة العنق . ويؤدى الضغط الانفعالى المستمر الى انخفاض درجة حرارة الجلد . ويرتبط تصبب العرق ، كما يتحدد بالاستجابة الجلدية الجلفانية ، بعمل الجهاز العصبى السمبتاوى والباراسمبتاوى .

٥ - يختلف التغير فى حجم انسان العين باختلاف مستوى الضوء ، وأيضا باختلاف الحالة الانفعالية . وقد اتضح ان فتحة انسان العين تنقبض

فى الحالات غير السارة وتتمدد فى الحالات السارة . وقد اتضح أيضا ان انسان العين تتسع فتحته أثناء النشاط القوى للجهاز العصبى السمبتاوى .

٦ — يجرى ضبط افرازات الغدة اللعابية بواسطة الجهاز العصبى السمبتاوى والجهاز العصبى الباراسمبتاوى ، ولكن هذه الغدد تتوقف عن الافراز ، بما يؤدى الى جفاف الفم ، أثناء الاستجابات الانفعالية (السمبتاوية) مثل الخوف .

٧ — من السهل أيضا أن نلاحظ التوترات العضلية والارتعاشات ، والتغيرات فى ملامح الوجه ونبرة الصوت ، وغير ذلك من المظاهر الدالة على الحالة الانفعالية .

٨ — وهناك مجموعة من التغيرات التى يمكن قياسها أثناء الحالات الانفعالية . استجابة الأعصاب المقفة pilmotor response تؤدى الى انتصاب حويصلات شعر الجلد ، فى حالة الخوف مثلا ، وتجعل الشعر « واقفا » . ويمكن تسجيل حركة العين أثناء الانفعال بأجهزة خاصة . كما يمكن اجراء التحليلات عن التغيرات التى تحدث فى محتوى البول واللعاب .

هذه التغيرات المتعددة أثناء الحالات الانفعالية يمكن قياسها والتعرف عليها بسهولة بطرق وأجهزة محكمة . وتتحدد هذه التغيرات بنشاط الجهاز العصبى السمبتاوى ، بينما يقوم الجهاز العصبى الباراسمبتاوى بالتحكم والسيطرة أثناء حالات الهدوء والاحتفاظ بالطاقة . فمن استجابات النشاط العصبى السمبتاوى استثارة الغدة الأدرينالية التى تفرز بدورها فى الدم مادة يطلق عليها « الأدرينالين » . هذا الهرمون يستخدم فى استمرار عمل أجزاء الجهاز العصبى السمبتاوى ، أى يستخدم فى الاحتفاظ بالنشـاط فى الكثير من الأعضاء التى استثيرت فى الأصل بواسطة النشاط السمبتاوى الذى جاء كاستجابة لمثير باعث على الانفعال . هذا التفاعل الكيميائى مسئـول عن تباطؤ زوال الاحساسات الانفعالية التى تستمر بعد اختفاء مثيرات الخوف أو الغضب .

ومن النتائج التى تترتب على استمرار الحالة الانفعالية لمدة طويلة هو أنها قد تؤدى الى اضطراب النشاط الفسيولوجى السوى . فالتغـيرات الفسيولوجية التى تصاحب حالات انفعال الخوف والقلق مثلا اذا دامت

لفترة طويلة ، قد تؤدى الى اضطرابات جسمية او تساعد عليها ، مثل امراض قرحة المعدة ، والربو الشعبى ، وضغط الدم العالى ، وبعض أمراض القولون، والتهاب المفاصل ، وأمراض الشريان التاجى ، والكثير من أمراض القلب ، وغير ذلك أيضا مما يعرف بالأمراض « السيكوسوماتية » ، وهى أمراض نفسية المنشأ جسمية المظهر . ولعل المثل الذى يقول « ان أمراض المعدة لا تأتى مما تأكله ولكن مما يأكلك » تعبر عن أثر الاستثارة الانفعالية المستديمة على الوظائف الفسيولوجية . وفى هذا تكمن نواة الكثير من العلل والأمراض الجسمية فى عالمنا المعاصر المشحون بالتوتر والقلق .

ثانيا ـ التعبيرات السلوكية عن الانفعالات :

لم تنجح محاولات علماء النفس فى التمييز بين الانفعالات ، مثـــل الغضب والخوف والدهشة والاشمئزاز والحب وغير ذلك ، استنادا الى التغيرات الفسيولوجية وحدها . فهناك استجابات انفعالية كثيرة للغايـــة ، وتغيرات فسيولوجية ضئيلة للغاية تميز بثبات بين هذه الحالات الانفعالية .

هذا النقص فى المعايير الفسيولوجية الواضحة فى التمييز بين الانفعالات يرجع الى سببين : الأول ، قد تنشأ انفعالات « مختلفة » من استخدام الكلمات والاتصال اللفظى الرمزى أكثر مما تنشأ من الاختلافات الواضحة فى الظاهرات، وبالتالى فان الانفعال (خوف أو اشمئزاز أو حب ، الخ) يميل الى وصف الموقف المثير أكثر من وصف الاستجابة الانفعالية . أما السبب الثانى فهـو أن الكثير من هذه التغيرات الفسيولوجية ، كغيره من الأنماط السلوكيـــة الأخرى ، يكون متعلما أو مكتسبا بالخبرة . لذا فان المغايرة الفردية للتعبير المتعلم قد تحجب ، كما يذهب بعض أصحاب نظريات التعلم ، ما قد يكون وراء هذه الاستجابات الفسيولوجية للانفعالات من أصل فطرى أو طبيعى ، وتغلفها بأقنعة مختلفة . فطريقة التعبير عن الانفعالات قد تختلف من فرد لآخر باختلاف الخبرة السابقة المتعلمة .

من المظاهر السلوكية البارزة فى التعبير عن الانفعالات ـ تعبيرات الوجه . وهنا يمكن بسهولة التعرف على التغيرات النسبية فى وضع أجزاء الوجه اثناء الانفعال . بل اننا نستطيع بدرجة كبيرة من الدقة أن نقرأ مدى

انفعال الفرد ونوع الانفعال من التغيرات التى ترتسم على الوجه • وتتضح الانفعالات أيضا فى كلام الفرد وتعبيره ا للفظى وفى نبرة صوته ، بل وتتضح فى طريقة تفكيره وادراكه وفى الكثير من مظاهر النشاط العقلى لديه •

وتؤكد الملاحظة البسيطة للتعبيرات الانفعالية التى يصطنعها الممثلون فى أدوارهم الفنية أن هذه التعبيرات يمكن أن تتعلم • فالتعبير السلوكى عن الانفعال يمكن أن يتعدل خلال الخبرة • على سبيل المثال ، فالفرد قد يعبر عن الخوف بالهرب أو بالهجوم أو بالعدوان أو بالاغماء أو بالاعياء • فأى من هذه المظاهر السلوكية هو الاستجابة « الطبيعية » للخوف ؟

ومع ذلك فقد اتضح أن هناك أنواعا متعددة من الاستجابات الطبيعية بين الكائنات الحية المختلفة ، سواء لدى الحيوان أو الانسان • فسلوك الحيوانات فى مواقف التعلم الحيوانى تحت ظروف الضغط والشدة (بواسطة الصدمات الكهربية أو الحرمان من الطعام) يكاد أن يكون سلوكا نمطيا بين النوع الواحد • ويستطيع شخص ينتمى الى ثقافة معينة أن يتعرف الى حد كبير على ماهية التعبيرات الانفعالية التى ترتسم على وجه شخص ينتمى الى ثقافة مغايرة •

ومن ناحية أخرى ، تمثل لغة التعبير الانفعالى جزءا هاما من وسائل الاتصال القائمة فى كل مجتمع ، مثال ذلك : القول بأن الانجليزى هادىء أو بارد ، وبأن الشخص الشرقى « حامى » فى التعبير عن انفعالاته ، الى غير ذلك من الأمثلة العديدة • وقد تستثير انفعالات الفرد مثيرات معينة فى ثقافة معينة ، بينما لا تستثير نفس هذه المثيرات انفعالات الفرد فى ثقافة أخرى • ومعنى ذلك أن « درجة » التعبير عن الانفعال و « طريقة » التعبير عنه و«نوع» مثيرات الانفعال قد تختلف باختلاف الثقافات ، بل وتختلف داخل الثقافة الواحدة وفقا لاختلاف الثقافات الفرعية والمستويات الاجتماعية والاقتصادية والثقافية •

الانفعالات انماط سلوكية متعلمة

تختلف الانفعالات باختلاف المواقف التى تستثيرها • فبعض المواقف قد تستدعى انفعالات الغضب ، وأخرى الخوف ، بينما مواقف معينة تستدعى

الحب . من الواضح اذن أننا نتعلم أن نستجيب بانفعالات معينة حيال مواقف خاصة ذات معنى معين . فالغضب هو الانفعال الذى يستجيب به الفرد نحو المواقف التى تسبب له اهانة . والبهجة هى الانفعال الذى نخبره حينما نحقق هدفا من الأهداف . وتتملكنا انفعالات الحزن والأسى لموت صديق حميم . كل هذه الأنواع من الاستجابات الانفعالية يكتسبها الفرد فى سياق عملية تعلم الأساليب المقررة للسلوك فى مجتمع من المجتمعات .

وتتضح أيضا حقيقة كون الانفعالات سلوكا متعلما من أنها تخضع لعملية نمو ، ومن أنها تنمو بالتعلم وفقا لطرق معينة .

(١) نمو الانفعالات : تكشف دراسات عديدة عن نموذج الاستجابية الانفعالية emotional responsiness pattern كما تتطور لدى الفرد منذ الميلاد. فاذا كانت الحالة الانفعالية لدى الطفل بعد الميلاد عبارة عن استثارة عامة general excitement ، فانها تأخذ فى « التمايز » كلما تطور نمو الطفل. فى سن الثلاث شهور نستطيع أن نميز بين نوعين خاصين من الاستثارة الانفعالية وهما : «الضيق» و «السرور» . وفى حوالى سن العام تتمايز انفعالات «الغضب» و «التقزز» و «الخوف» و «الطرب » و « الحب » . وهكذا تتمايز الانفعالات وتتنوع وتتخصص وفقا لازدياد خبرات الفرد ومكتسباته بالتعلم فى سياق تطور نموه . ولهذا السبب عينه ، ووفقا لاختلاف أساليب التنشئة الوالدية والمؤثرات الاجتماعية ، قد تتباين انفعالات الأطفال من حيث نوعها ومثيراتها وطريقة ودرجة التعبير عنها .

(٢) طرق تعلم الانفعالات : يفترض التنوع الواسع للمواقف التى تستدعى الانفعال فى الأفراد المختلفين تأثيرا حاسما للخبرة أو التعلم . وفى ذلك نستطيع أن نحدد ثلاث طرق يتم بها تعلم الاستجابات الانفعالية لمواقف معينة باعثة على الأستثارة : المحاكاة ، والاقتران الشرطى ، والفهم . بهذه الطرق تكتسب الانفعالات .

١ ـ المحاكاة أو التقليد : من السهل ملاحظة هذه الطريقة لدى الأطفال الصغار . ففى حوالى سن السنتين يلجأ معظم الأطفال الى تقليد سلوك الأشخاص المحيطين بهم . بهذه الطريقة يتعلم الاطفال بسرعة الحكم على

الحالات الانفعالية البادية على أمهاتهم ، كما يتعلموا أن يستجيبوا للمواقف بنفس الطريقة • فمثلا ، بعد أن تنهر الأم القطة بغضب ، يقوم الطفل أيضا بالاتيان بنفس التعبيرات كأن يشير باصبعه غضبا ويأتى بنفس الكلمات ونبرة الصوت • وقد يأتى الطفل فيما بعد باستجابة انفعالية مماثلة لبعض المناظر التى رآها على شاشة التليفزيون •

وتتغير الاستجابات الانفعالية لدى الأطفال بسرعة بالغة ، فهم لا يظلوا غاضبين أو غير سعداء لفترة طويلة • فمن السهل استدعاء السعادة والضحك فى الطفل ، كأن نسمح له ببساطة ملاحظة الآخرين وهم يلعبون فى سعادة وبهجة هذه المحاكاة يمكن أن تستخدم بالطبع فى اخفاء الانفعال فى حضرة الأشياء التى لا يرغب الكبار أن يخاف الطفل منها • فربط الظلام بالضحك واللعب بدلا من أمارات الخوف ، المحتمل أن يجعل الطفل لا يخاف أبدا من دخول حجرة مظلمة •

ب ــ **الاقتران الشرطى** : تحقق هذه الطريقة صورة مختلفة لتعـــــلم الانفعالات • وهى تقوم على ارتباط مثير « محايد » بمثير آخر لديه بالفعل قوة استدعاء الانفعال • وبالتالى يكتسب المثير المحايد قوة استدعاء الاستجابـــة الانفعالية بعد عملية الاقتران الشرطى • ومن التجارب الكلاسيكية التى تصف عملية هذه الطريقة تلك التى قام بها « واطسون ، راينر » (١٩٢٠) : فقد أجلسا طفلا على منضدة ووضعا أمامه فأر أبيض • ولم يبد الطفل أى خوف حيال هذا الحيوان وأخذ يهم بأن يمسكه • فى تلك اللحظة أحدثا صوتا عاليا بدرجة تكفى اخافة الطفل الى حد الصياح • وبعد مرات قليلة كان يقدم فيها الفأر الأبيض للطفل مقترنا بالصوت العالى الباعث على الانفعال، أبدى الطفل عدم رغبة تماما فى الاقتراب من الفأر مرة أخرى • بل انه أخذ يحجم عن حيوانات أخرى مماثلة ، مثل الأرنب أو الكلب أو الماعز أو غير ذلك • ويعنى ذلك أن خبرة الخوف صارت «تعمم» عى المثيرات المشابهة •

جـ ــ **الفهم** : ونقصد بذلك وصف العوامل المركبة الخاصة باستقبال المعلومات وابداء التفسيرات بشأن مواقف أو تصرفات تبعث على الانفعال • فمعرفة ما قد يترتب على موقف معين من نتائج قد يكفى لاستدعاء استجابة الخوف مثلا ، كالخوف من أسلاك الكهرباء بناء على معرفة بخطورتها رغم عدم

تعرض الفرد لخبرة مؤلمة فى هذا الصدد • وبهذه الطريقة ، أى بالفهم العاقل للمترتبات ، يمكن وصف اكتساب الكثير من الاستجابات الانفعالية •

هكذا ، وفقا لهذه الطرق الثلاث يتم اكتساب الانفعالات فى سياق عملية نمو الطفل • فبدءا من حالة الاستثارة العامة الأولية ، تأخذ الانفعالات والاستجابات الانفعالية أشكالا أكثر تحديدا وتمايزا ، وبالتالى تنوعا أكثر فى الحياة الانفعالية •

أنواع الانفعالات

يمكن تقسيم الانفعالات الى نوعين : (١) انفعالات أولية أو بسيطة مثل الخوف والغضب والفرح ، وهى انفعالات قائمة بذاتها وغير معقدة فى تكوينها، (٢) انفعالات مركبة مثل الغيرة والدهشة ، وهى معقدة فى تكوينها الذى يقوم على امتزاج انفعالين أو أكثر فى مركب واحد • ورغم هذا التقسيم ، فمن الصعب وضع حد فاصل بين الانفعالات ، بل كثيرا ما تتداخل وتتشابك مع بعضها •

الخوف : يستجيب الكثير من الأطفال بخوف لمواقف لم يكن لها من قبل قيمة انفعالية • ولقد وجد أن الحجرات المظلمة والحيوانات (كالثعابين والكلاب) والأماكن العالية والناس الغرباء تستثير انفعال الخوف فى حوالى من ٢٠ الى ٥٠ فى المائة من الأطفال فى السن من سنتين الى ست سنوات • ويزيد الخوف من الحيوانات حتى حوالى سن الأربع سنوات ثم يأخذ فى التناقص ، رغم أن الخوف من الثعابين يوجد فى سن السادسة وقد يستمر• ويزيد الخوف من الظلام ومن الوحدة ومن الغرباء ، ثم يتناقص • وعند الأطفال الأكبر سنا تنشأ المخاوف المتخيلة (أشياء وهمية أو خرافية أو خارقة للعادة) ، وكذلك المخاوف العملية (الحوادث ، النار ، الموت ، وما شابه ذلك) • ويخاف المراهقون من السخرية والاستهزاء ومما يشعرهم بالنقص • ويخاف الكبار الكبار أيضا من ذلك ، ومن الفشل الاقتصادى أو المهنى ومن فقدان المركز الاجتماعى •

والخاصية المميزة لاستجابة الخوف هى الانكماش والانسحاب ، وغالبا ما يبلغا الذروة فى استجابة هروبية • فخوف الشخص من عدم تقبل المجتمع

له ، قد تجعله يتجنب الوظائف الاجتماعيه ويصير منعزلا ومنسحبا ومكتئبا . وقد يجعل الخوف من الفشل في العمل أو المهنة الفرد يلجأ الى « الهرب في المرض » أو الى أحلام اليقظة أو الأوهام والخيالات . فعلى سبيل المثال ، قد يصاب الجنود تحت ظروف الضغط الشديد في المعركة بالعمى أو الشلل أو الارتعاشات أو عدم القدرة على الكلام ، وهذه أعراض هستيرية ترتبط بوطأة الخوف من شدة المعركة ، ولا ترتبط أساسا بعوامل فسيولوجية . فهى حيلة هروبية لتجنب الألم أو الخطر .

الغضب : وهو انفعال أكثر شيوعا بين الأطفال الصغار من الخوف ، لأنه عادة ما يوجد في حياة الطفل مواقف تبعث على الغضب أكثر مما تبعث على الخوف . ويتعلم الطفل بسرعة أن الغضب لا يزيل فحسب من القيود المفروضة عليه ولكنه يكون أيضا وسيلة لجذب الانتباه وللاثابة ــ أى به يحصل على مايريد . وأسباب استجابات الغضب لدى الأطفال عديدة . ففى دراسة أجريت على الأطفال من سن الستة عشر شهرا الى سن الثلاث سنوات، لوحظ أن الأسباب التالية تستثير انفعال الغضب عند الأطفال : أخذ اللعب منهم ، غسل الوجه ، اهمال الكبار أو الاخوة للطفل ، الاستحمام أو اللبس ، تركه وحيدا . ويستثار الغضب لدى الكبار بواسطة التهديد أو الوعيد : مثل تصيد الأخطاء ، الايذاء والتكدير ، العقاب ، المقارنات غير المستحبة مع الآخرين .

وتكون استجابة الغضب لدى الطفل الصغير فورية وغالبا عنيفة:الصفع، العويل ، الضرب ، الركل . وتصل سورات الغضب الى ذروتها فيما بين سن الثالثة والرابعة . وعند الأطفال الأكبر والراشدين يحل التبرم والسلبية والخصام والتوبيخ أكثر محل الاستجابات الصريحة الواضحة . والغضب، كالخوف ، قد يجد تعبيرا بطرق مختلفة . فغالبا ما تأخذ عداوة الصغار نحو السلطه ، كما يمثلها الآباء أو المدرسة ، شكل الانحياز لتيارات أخرى مغايرة، ارتداء الملابس الغريبة ، الاتصال بجماعات غريبة ــ كل هذا من أجل التحول عن مصدر تبرمهم وضجرهم .

الغيرة : وهى انفعال الغضب أو الاستياء والتبرم ، تكـــون مصحوبا بمشاعر النقص غالبا . وهى تنشأ حينما يشعر الفرد بالاهمال أو التعسف

أو عدم الاعتبار • أى ان الغيرة تنمو من الوضع الاجتماعى وتكون موجهة دائما نحو شخص أو أشخاص • فقد تتملك الأطفال الصغار مشاعر الغيرة من الطفل الوليد او الأخ الأكبر أو الولد الوحيد أو البنت الوحيدة او من أحد الوالدين. وقد يغار التلاميذ من زملائهم فى الفصل الذين يتفوقون عليهم دراسيا أو رياضيا أو اجتماعيا •

ويتمثل التعبير عن الغيرة لدى الطفل الصغير فى شكل هجمـــات عدوانية ، عزوف عن الطعام ، مص الأصابع ، التبول على الفراش ، أو التبرم العام • وتتضح الغيرة لدى الأطفال والكبار بطريقة مباشرة فى شكل التشاجر، واطلاق الشائعات ، والايذاء والتكدير ، والاقلال من شأن الآخرين ، وبطريقة غير مباشرة فى شكل أحلام اليقظة ، والتهكم والاستهزاء ، والنكد وتقلب المزاج ، ••• الخ •

الفرح والبهجة : وهو حالة استثارة انفعالية معممة أو غــير متميزة تستدعيها مواقف كثيرة • يبتسم الأطفال فى حوالى سن الشهرين ويضحكون فى حوالى سن الثلاث شهور • ومن المواقف التى تستدعى الضحك أو الفرح لدى الأطفال الصغار : اشتراك الوالدين معهم فى اللعب ، الجرى ، اللعب ، الغناء ، التجول والتنزه ، الخ • ويستثار الضحك فى الطفل كتعبير عن الدعابة والمرح فى مواقف باعثة على الحركة أو المباغتة أو الغرابة ، أو قد يستثار بالدعابات أو النكات أو بتقليد مشية أو كلام شخص آخر • ويرتبط الشعور بالبهجة والفرح كتعبير عن انفعال سار لدى الكبار بالمواقف الاجتماعية ، مثل النجاح فى العمل أو الحظوة بتقدير الآخرين ، أو حتى بتناول وجبــة شهية •

العواطف

العاطفة استعداد وجدانى مركب وتنظيم مكتسب لبعض الانفعالات نحو موقف معين تدفع صاحبها للقيام بسلوك خاص ، بمعنى أنه اذا تجمعت عدة انفعالات حول موضوع واحد فانه ينتج عن ذلك عاطفة معينة تدفع صاحبها للقيام بسلوك خاص بها تجاه هذا الموضوع •

مثال ذلك : قد تشعر أحيانا نحو انسان معين بمشاعر خاصة كان تفرح لرؤيته وتحزن لمرضه وتقلق لغيابه وتغضب لاهانته ، ويسرك أن تتنازل عن بعض حقوقك من أجله ... هذه الانفعالات التى تجمعت وتشابكت حول هذا الشخص هي ما تسمى بعاطفة الحب .

وتنشأ العاطفة من التجارب الانفعالية التى تولد فينا اما شعورا سارا أو شعورا مؤلما . وبتكرار هذه التجارب تتكون لدينا عادة وجدانية جديدة هى عاطفة الحب أو الكراهية . وقد تتكون العاطفة من موقف انفعالى واحد لا يتكرر على شرط أن يكون هذا الموقف عنيفا وحادا .

ولما كان الطفل يبدأ حياته الأولى بالمستوى الجسمى المادى فان عواطفة تتكون فى البداية على أساس مادى ثم بعد نضجه تتكون عواطفه على أساس عقلى . فالطفل الصغير يبدأ بحب أمه بسبب ارتباطه بعملية اشباع الجوع عنده . وهذا الموقف يثير فى نفسه الشعور باللذة .وبتكرارهذا الموقف الانفعالى تتكون عاطفةحبه لأمه ، ثم بعد ذلك تتسع هذه العاطفة لتشمل بقية أفراد العائلة ثم الأقارب . وأخيرا تزداد اتساعا وشمولا لتشمل أفراد الانسان بصرف النظر عن جنسيتهم أو ديانتهم وتلك أرقى درجات العاطفة .

أنواع العواطف :

١ ـ تنقسم العاطفة من حيث النشأة الى :

أ ـ عاطفة حب وانفعالها الحنو .

ب ـ عاطفة كراهية وانفعالها البغض .

٢ ـ تنقسم العاطفة من حيث الموضوع الموجهة اليه :

أ ـ قد تتجه العاطفة نحو الجماعة (فانت تحب الكائن الذى تربطك به ذكريات عزيزة) .

ب ـ قد تتجه نحو الحيوان (كالشخص الذى يحب الخيل) .

جـ ـ قد تتجه العاطفة نحو شخص من نفس النوع وهذه تسمى صداقة .

د ـ قد تتجه العاطفة نحو المثل العليا (مثل حب الفلاسفة للخير والحق) .

هـ - قد نتجه العاطفة نحو الجماعة مثل حب القائد لجيشـــه والمدرس لتلاميذه .

العاطفة السائدة :

هى التى تسود جميع العواطف الأخرى وتساعد على التنبؤ بسلوك الفرد لأنها هى التى تسيطر على سلوكه . ويمكن أن ندعم فى نفوس أبنائنا الصغار كثيرا من العواطف لتكون هى السائدة مثل عاطفة حبه للوطن والعاطفـــة الدينية .

العواطف والاتزان النفسى :

لا تقل العواطف أثرا عن الانفعالات فى الاتزان النفسى . فقد تكون لها آثارها الحسنة ، كأن تدفع الفنانين والشعراء والأدباء الى الخلق والابداع والابتكار . وقد تكون لها آثارها الضارة ، فالعواطف القوية أيضا تؤثر على الشخصية تأثيرا سيئا قد يضر بالجسم والنفس والعقل . فمن حيث آثارها الجسمية ، فان العواطف تحدث الأرق المضنى ، وتصريف الطاقة الجسمية فى التفكير فى العاطفة خاصة اذا حدث عائق اجتماعى لتحقيقها . ومن حيث آثارها النفسية ، فان العواطف التى لا تتحقق بسبب عائق أو مانع اجتماعى يضطر الانسان الى كبتها ، وهذا الكبت يولد الاضطرابات النفســـية والانحرافات السلوكية وقد يصل هذا الانحراف الى حد الاجرام . أما آثارها العقلية فواضحة ، فالانسياق وراء العاطفة يجعلنا نخلط بين الحق والباطل وبين العدل والظلم وبين الحقيقة والخيال . واذا سيطرت العاطفة على التفكير قد يعجز العقل عن اصدار احكامه ، وقد تتلون أفكاره بالذاتية العمياء أو بالفرضية المفرطة . وينسحب ذلك أيضا على كل العمليات العقلية المعرفية الأخرى .

مراجع الفصل السادس

١ ــ محمدعماد فضلى : بيولوجيا العواطف · المجمع المصرى للثقافة العلمية، كتاب المؤتمر السنوى الثالث والأربعين ، القاهرة ، ١٩٧٣ ·

2. Arnold M.A. *The Nature of Emotion*. Penguin Modern Psychology Readings UPS 12, 1968.

3. Dunbar, F. *Emotions and Bodily Changes*. New York : Columbia Univ. Press, 1954.

4. English, O.S. & Pearson, G.H. *Emotional Problems of Living*. New York : Norton, 1945.

5. Guilford, J.P. *General Psychology*. New York : Van Nostrand Reinhold Co., 1971.

6. Hebb, D.O. *A Textbook of Psychology*. Philadelphia : Saunders, 1958, Ch. 8.

7. Jersild, A.T. Emotional Development. In L. Carmichael (Ed.), *Manual of Child Psychology*. New York : Wiley, 1954, pp. 833-917.

8. Lindsley, D.B. Emotion. In Stevens, S.S. (Ed.), *Handbook of Experimental Psychology*. New York : Wiley, 1951.

4. Reymert, M.L. (Ed.), *Feelings and Emotions*. New York McGraw-Hill, 1950.

10. Watson, J.B. & Rayner, R. Conditioned emotional reactions. *Journal of Experimental Psychology*, 1920, 3, 1-14.

11. Young, P.T. *Motivation and Emotion : A Survey of the determinants of human and animal activity*. New York : Wiley, 1961.

الفصل السابع

العمليات العقلية المعرفية
الاحساس والادراك

مقدمة

المعرفة والعمليات العقلية

يمثل النشاط المعرفى عند الانسان خاصيته الراقية المتميزة التى جعلته فرد بحضارة راقية تحمل فى ثناياها مقومات وركائز استمرار نموها وتعاظمها ، لأنها تقوم على هذه الخاصية الأصلية فى الانسان ٠

جوهر النشاط المعرفى « نماذج » يستوعبها الانسان عن الواقع المحيط به ٠ هذه النماذج المعرفية تقوم على وحدة الخبرة الحاسية وصورها التجريدية المثالية ٠ وهى تؤلف مضمون الوعى الانسانى وميكانزماته (كالتحليل والتركيب ، التجريد والتعميم ، التفكير والتصور ، الذاكرة والاستدعاء ، الخ) التى تسمح ليس فحسب بتكوين نماذج كلية من الاحساسات المتفرقة عن الموضوعات والأشياء المختلفة المحيطة بالفرد (الادراك) ، ولكن أيضا باسترجاع وبتبصر هذه النماذج الكلية فى الوعى فى حالة غياب الاتصال المباشر مع هذه الموضوعات أو الأشياء ذاتها ٠ وعلاوة على ذلك ، تسمح ميكانزمات الوعى هذه بتكوين نماذج معرفية متميزة بدرجة هائلة عما يخبره الفرد فى واقع حياته العملية ٠

وتكوين النموذج المعرفى عملية نشطة تهدف الى حل مشكلة معرفية معينة ٠ فارتباطا بالمشكلة التى تواجه الفرد يتم انتقاء وتنظيم المعلومات ٠ وترتبط عملية انتقاء وتنظيم المعلومات « بحالة » الفرد التى تتضح فى توجيهية انتباهه نحو خصائص وعلاقات معينة فى الأشياء والظاهرات والأحداث ، يكون لها معنى موضوعى بالنسبة للنشاط العملى ٠

هذه النماذج المعرفية تعمل فى توازن ديناميكى متميز : فهى من ناحية تتغير باستمرار ، وفى نفس الوقت تظل محتفظة بحالة من الثبات النسبى ٠ لذا تعمل النماذج المعرفية على تنظيم سلوك الانسان ٠

الاحساس

من العمليات الأساسية فى تفاعل الانسان مع بيئته تلك العملية التى تحكم استقبال الانسان للمعلومات الخاصة بالمثيرات والأحداث والظاهرات المحيطة به . فهو ينبغى أن يتوقف بالشارع حينما يضىء النور الأحمر ، ويصفع الناموسة حينما تحوم حوله ، ويرد على التليفون حينما يرن جرسه . وهو يميز صوت الصديق ، ومجىء الأتوبيس الذى سيستقله ، ورائحة المخبز . وهو يحكم على نوعية مشروب جديد ، وعلى نسيج ثوب جديد ، وعلى ملمس نوع من الصوف . هذا الحشد الهائل وغيره من النمـــاذج السلوكية يتوقف هكذا على ميكانزمات استقبال وتفسير المعلومات .

ومن المفيد أن نقسم دراسة استقبال المثيرات ووظيفتها الى جانبين :

(١) الأول يهتم باستقبال المعلومات ، ويطلق عليه الاحساس sensation .

(٢) الثانى ويتعلق بالمعلومات التى نستقبلها ، ولكن فى ارتباطها وتآلفها مع المعلومات الأخرى والخبرات السابقة ، ويطلق عليه الادراك

تعنى هاتان العمليتان (الاحساس والادراك) اذن : دراسة للاحساسات ذاتها ، ودراسة للخبرات التى تتوافر لنا من خلال الاحساسات .

طبيعة الاحساس :

الاحساس هو أبسط العمليات النفسية ، ينشأ كنتيجة لتأثير الاشياء أو الظاهرات أو الاحداث المتواترة فى العالم الخارجى على أعضاء الحس ، وكذلك كنتيجة لتأثير الحالات والتغيرات الحشوية الداخلية ، ويترتب على هذا التأثير انعكاس للخصائص الفردية لهذه الأشياء أو الظاهرات أو الأحداث الخارجية أو الداخلية .

• بفضل الاحساسات نتعرف على ثراء العالم المحيـــــط بنا ، على الأصوات والألوان والأضواء ، على الروائح ودرجة الحرارة والأحجام وغير ذلك كثير .

• بفضل أعضاء الحس نتعرف على خصائص الأشياء المحيطة بنا : صلابتها أو رخاوتها ، خشونتها أو نعومتها ، قوتها أو ضعفها ، وغـــير ذلك .

• وتعطينا الاحساسات ، بالاضافة الى ذلك ، معلومات عن التغيرات التى تجرى فى داخل أجسامنا : نحس بالحركة وبوضع أعضاء الجسم ، وباختلال عمل بعض أعضائنا الداخلية ، الخ •

• وبفضل أعضاء الحس يتلقى الكائن الحى الانسانى ، فى شكل احساس ، معلومات مختلفة عن حالة الوسط الخارجى (البيئى) والداخلى (الحشوى) •

الاحساسات ـ مصدر معارفنا عن العالم • بها تتوفر المادة اللازمة للعمليات المعرفية الأخرى ، الأكثر تعقيدا : الادراك ، التخيل ، التذكر ، التفكير • فأعضاء الحس تتلقى وتنتقى وتجمع المعلومات وتنقلها الى المخ • وينشأ عن ذلك انعكاس ملائم للعالم المحيط بنا ولحالة الكيان الحيوى (الأورجانزم) ذاته • وعلى هذا الأساس تتشكل الدفعات العصبية nerve impulses التى تنتقل الى الأعضاء المنفذة ، المسئولة عن تنظيم حرارة الجسم، وعمل أعضاء الجهاز الهضمى ، وأعضاء الحركة ، والغدد الداخلية ، ونشاط أعضاء الحس ذاتها • ويتألف هذا العمل المعقد من عمليات عديدة للغاية ، تتم فى الثانية الواحدة ، وتحدث بلا انقطاع •

وتوفر أعضاء الحس للانسان امكانية الانتظام الموجه فى العالم المحيط به • ويمكننا أن نتصور هنا انسانا تعوزه كل أعضاءالحس ـ فهو لا يعرف ما يجرى حوله ، ولا يستطيع أن يقبل على الناس المحيطة به أو يجد طعامه أو يتجنب الخطر ، وغير ذلك مما يمكن أن نتوقعه حقيقة من اقفار الحياة المعرفية والنفسية لهذا الشخص •

فالانسان بحاجة فى كل وقت الى أن يتلقى معلومات عن العالم المحيط به • ويتوقف تكيف الكائن الحى مع الوسط المحيط به على مدى التوازن بينهما وفقا لما يتلقاه من معلومات تتوافر بصفة مستمرة خلال أعضاء الحس• وهنا تبدو حاجة الانسان الأكيدة لتلقى انطباعات عن العالم الخارجى فى شكل احساسات •

الاحساسات فى جوهرها اذن اشكال ذاتية للعالم الموضوعى

ويهتم « علم السيكوفيزيقا » (Psychophysics) بالقياس والوصف الدقيقين للاستجابة للمثيرات الواقعة على أعضاء الحس •

انواع الاحساسات

يطلق على الميكانزمات التى بها تتحول طاقة المثير stimulus energy الى طاقة عصبية neural energy مصطلح « الحواس » senses : حواس الابصار ، والسمع ، والشم ، والذوق ، والجلد ، والحركة ، والاتزان (١) • وقد تصنف الحواس على أساس نوع الطاقة الجسمية التى تتحول الى طاقة عصبية • وقد تقسم أيضا على أساس تحول الطاقة فى الخلايا أو ناقلات القدرة transducers التى تتموضع فى أجزاء مختلفة من الجسم • يتضح هذا بصفة خاصة اذا أخذنا حواس الجلد أو الحساسية الجلدية ، فهناك أكثر من نوع واحد من مستقبلات الالم وأكثر من مستقبل واحد للاحساس بالضغط ، وهذان الميكانزمان التى بهما يتغير الاحساس بالحرارة يعملان فى نسق متفاعل مركب • وبالنسبة لحاسة الابصار توجد خلايا مستقلة تستقبل ألوانا معينة وخلايا أخرى تقوم بتحويل الألوان السوداء والبيضاء فقط الى طاقة عصبية• ولهذا السبب لا يلقى السؤال الخاص بعدد الحواس التى يتمتع بها الانسان اجابة محددة وواضحة •

وبالرغم من هذا يمكن تقسيم الاحساسات الى مجموعتين :

أولا — الاحساسات التى تستدغيها أعضاء الحس ، المتوزعة علـــى سطح الجسم أو قريبا منه ، وتعكس خصائص الأشياء الواقعة خارجنا • وتتضمن هذه المجموعة الاحساسات التالية :

(١) الاحساسات البصرية : توفر حاستا الابصار والسمع استقبال ومعالجة المثيرات الحاسية الصادرة من مواضع بعيدة • العين هى عضو البصر• والضوء هو مثير عضو البصر ، أى تلك الموجات الكهرومغنطيسية التى يتراوح طولها من ٣٩٠ الى ٨٠٠ ملليميكرون أى بين اللون البنفسجى والأحمر ، وبينهما تختلف الموجات وتظهر للعين كالبرتقالى والأصفر والأخضر والأزرق وكذلك ما بينهم من تحول فى الألوان • فحقيقة الاحساسات البصرية أنها احساسات للألوان • فما يكون بلا لون هو الأشياء الشفافة ، أى غـــير المرئية •

---

(1) Vision, audition, olfaction, gustation, skin senses, kinesthesis, equilibratory senses.

وتنقسم كل الألوان الى مجموعتين كبيرتين :

(أ) الألوان الأكـــروماتية (اللالونية) وهى الأبيــض والأسود والرمادى ٠

(ب) الألوان اللونية وهى بقية الألوان كالأحمر والأصفر والأخضر والأزرق ودرجاتها المختلفة ٠

(٢) الاحساسات السمعية : الأذن هى عضو السمع ٠ والموجـــات الصوتية هى منبه عضو السمع ، أى ذبذبات الهواء بتردد يتراوح من ١٦ الى ٢٠٫٠٠٠ ذبذبة فى الثانية الواحدة ٠

وتنقسم الاحساسات السمعية الى مجموعتين :

(أ) احساسات الأصوات الموسيقية (أصوات الغناء ، الآلات الموسيقية، الرنين) و(ب) احساسات الضوضاء (خشخشة ، تزييق ، نقر ، قرقعة، صلصلة، قصف ٠٠ الخ) ٠ وتتصف الاحساسات الصوتية بثلاث خصائص : الشدة، الارتفاع ، والرنين ٠

(٣) الاحساسات الشمية : تمثل الخلايا الشمية المتموضعة فى الجزء العلوى من التجويف الأنفى أعضاء الشم ٠ وتعمل الذرات المعبأة برائحـــة الأشياء والتى تدخل فى الأنف مع الهواء كمثير لأعضاء الشم ٠

(٤) الاحساسات الذوقية : تمثل براعم التذوق على اللســـــان عضو الاحساسات الذوقية ، وتعمل الأجسام المذاقية المذابة (فى الماء أو اللعاب) كمثيرات لعضو الذوق ٠ وللاحساسات الذوقية أربعة خصائص مختلفة هى : الحلاوة ، والحامضية ، الملوحة ، المرارة ٠ وتختلف حساسية اللسان للاحساس بالمذاقات فمع أن الجزء الطرفى من اللسان حساس لكل المذاقات ، الا أن جانبيه أكثر حساسية للمواد المالحة والحلوة ٠

(٥) الاحساسات الجلدية : فعن طريق الجلد ، وكذلك الغشاء المخاطى للفم والأنف ، يمكن أن تتوفر احساسات ذات أشكال أربع :

أ ـ الاحساس باللمس أو الاحساسات اللمسية ٠

ب ـ الاحساس بالبرودة

جـ ـ الاحساس بالحر

د ـ الاحساس بالألم ٠

فنقاط معنية من الجلد تعطى فقط احساسا باللمس (نقاط اللمس) ، ونقاط أخرى تعطى فقط احساسا بالبرودة(نقاط البرودة) ، وثالثة احساسا بالحرارة (نقاط الحرارة) ، ورابعة احساسا بالألم (نقاط الألم) • وتختلف حساسية المناطق الجلدية المختلفة لكل من هذه الأشكال الأربعة للاحساس • فمثلا ، الحساسية اللمسية تبدو أكثر فى طرف اللسان وفى أطـــراف الأصابع •

ثانيا ـ الاحساسات التى تستدعيها أعضاء الحس ، المتوزعة فى داخل الأنسجة (كالعضلات مثلا) أو على سطح الأعضاء الداخلية (على جدران المعدة والأمعاء مثلا) • فهى تعطى معلومات عن حركة أجزاء معينة من الجسم وعن حالة أعضاء معينة • وتتضمن هذه المجموعة الاحساسات التالية :

(أ) الاحساسات الحركية : تتمركز أعضاؤها فى العضلات والأوتار والمفاصل والعظام • وتحمل الاحساسات الحركية اشارات عن درجة انكماش العضلات ، وعن وضع أعضائنا ، وعن تأهبها للعمل بشكل أو بآخر •

ويعرف امتزاج الاحساسات الجلدية والحركية ، التى نتلقاها فى حالة تحسس الأشياء ، أى فى حالة تلمس اليد المتحركة لها ، باللمس • وتتمثل أعضاء اللمس فى اليد بما فيها من أعضاء للحس جلدية وعضلية ومفصلية•

(٢) الاحساس بالتوازن : تقع أعضاء الاحساس بالتوازن فى الأذن الداخلية • وهذه الأعضاء تعطى اشارات عن حركة ووضع الرأس • وتلعب هذه الاحساسات دورا بالغ الأهمية بالنسبة للعاملين بالطيران والفضاء •

(٣) الاحساسات العضوية : تتمركز أعضاؤها فى جدران معظم الأعضاء الداخلية : المريء ، المعدة ، الأمعاء ، الأوعية الدموية ، الرئتين ، الخ • من هذه الاحساسات العضوية تلك التى نخبرها فى حالة الجوع أو العطش أو التقزز أو الآلام الداخلية وغير ذلك • وفى الحالات التى نشعر فيها بالصحة والشبع وحينما تعمل الأعضاء الداخلية على نحو سليم ، لا نلاحظ تقريبا أية احساسات عضوية ، فهى تعطى أساسا اشارات عن اختلال عمل الأعضاء الداخلية •

الحساسية والعتبات الفارقة

الحساسية sensitiveness من الموضوعات الهامة فى دراسة الاحساس. وهى تنقسم الى شكلين :

أ - الحساسية المطلقة ، وتعنى القدرة على الاحساس بالمثيرات الضعيفة .

ب - الحساسية للاختلاف ، وتعنى القدرة على الاحساس بالفروق بين المثيرات .

فليس كل مثير يستدعى احساسا . فنحن لا نحس بلمس ذرات الغبار التى تقع على جلدنا ، ونحن لا نسمع أحيانا « تكتكة » ساعة الجيب أو اليد الموجودة فى مكان ما بالحجرة . فلكى ينشأ احساس ، ينبغى أن أن تصل قوة الاستثارة الى قدر محدد معين . **هذا القدر الأدنى للاستثارة ، الذى يستدعى احساسا ملحوظا ، يعرف بالعتبة المطلقة للاحساس** . أما حالة الاستثارة ، التى تكون فى مستوى أقل من العتبة الفارقة ، فلا تستدعى احساسا .

بقدر ما يقل حد عتبة الاحساس ، تزداد الحساسية المطلقة للمثيرات الموجودة . فاذا كان شخص يحس باللمس فى حالة ضغط ٣ جرام على واحد ملليمتر مربع ، بينما يلزم شخص آخر لكى يحس بذلك ٦ جرام على واحد ملليمتر مربع ، فان هذا يعنى أن عتبة الاحساسات اللمسية لـدى الشخص الثانى أعلى بمرتين ، أما الحساسية المطلقة فهى أصغر بمرتين ، من الشخص الاول . وهكذا ، تتصف الحساسية المطلقة بمقدار ، يكون عكس العتبة المطلقة للاحساس .

وتعتبر الحساسية المطلقة لأعضاء الحس لدينا هائلة للغاية . ففى الابصار ، على سبيل المثال ، تساوى العتبة المطلقة للاحساس طاقة الضوء المرئى الواقع على واحد سنتيمتر مربع فى الثانية من شمعة بعيدة عن العين بمائتين كيلومترا (فى حالة صفاء الجو) . وليس هناك من جهاز يتمتع بمثل هذه الحساسية للضوء. كذلك تعتبر الحساسية للشم هائلة ، تلك الحساسية التى تكشف عن وجود كميات هائلة من الأجسام الدقيقة فى الهواء .

أما الحساسية للاختلاف فترتبط بمقدار العتبة الفارقة . فاذا وضعنا فى يدنا ثقلا وزنه مائة جرام ثم أضفنا اليه جراما واحدا ، فان هذه الاضافة

لا يستطيع أى شخص أن يحس بها • فلكى نحس بازدياد الاحساس ، ينبغى أن نضيف الى هذا الثقل ليس أقل من ٣ ـ ٤ جرام • فالحد الأدنى للاختلاف بين الاستثارات ، الذى يعطى فارقا ملحوظا للاحساسات ، يعرف بالعتبة الفارقة •

ومن الملاحظ أن الثقل المضاف ينبغى أن يرتبط ارتباطا محددا بالثقل الأول ، حتى نحصل على تزايد ملحوظ للاحساس • فاذا كان ينبغى أن يضاف ثلاث جرامات للثقل الذى يبلغ مائة جراما حتى يتضح ازدياد الوزن، ينبغى أن يضاف ٦ جرامات للثقل الذى يبلغ مائتين جراما • بقول آخر ، لكى نحس بازدياد الوزن ، ينبغى أن يضاف للثقل الأول حوالى١/٣٠ من ثقله • وهكذا تتصف الحساسية للاختلاف بمقدار ، يكون عكس العتبة الفارقة •

فالعتبة الفارقة لقوة الضوء تساوى تقريبا ١/١٠٠ • وهذا يعنى أنه فى حالة قوة الضوء الذى يبلغ مائة شمعة يلاحظ ازدياد درجة الضوء باضافة شمعة واحدة • والعتبة الفارقة لقوة الصوت تساوى ١/١٠ فى المتوسط • فمثلا فى فرقة للغناء الجماعى من ١٠٠ شخصا ينبغى اضافة ما لا يقل عن عشرة أشخاص لكى نحس بازياد قوة الصوت •

ولا تمثل الحساسية المطلقة والحساسية للاختلاف مقدارا دائما ، وانما تتغيرا ارتباطا بظروف مختلفة ، ويمكن أن نحدد ثلاث أسباب لتغير الحساسية :

١ ـ تتغير الحساسية بسبب مواءمة عضو الحس وتكيفه مع المثيرات الواقعة عليه •

٢ ـ وقد تتغير بتأثير احساسات أخرى تعمل فى نفس الوقت •

٣ ـ وقد تتغير ارتباطا بظروف الحياة وخاصة المتطلبات التى يفرضها النشاط الذى يقوم بها الانسان •

تفاعل الاحساسات

ترتبط الحساسية لمثير معين ارتباطا قويا بالاحساسات الأخرى ، العاملة فى الوقت نفسه • وتعتبر هذه العلاقة مركبة للغاية • ومن قوانين هذه العلاقة أن **المثيرات الضعيفة تقوى الحساسية للمثيرات الأخرى العاملة فى نفس الوقت ، فى حين ان المثيرات القوية تضعف هذه الحساسية •**

فاذا كان على أن أرى فى الظلام نقطة مضيئة ضعيفة ، فانى أستطيع رؤيتها بدرجة أسهل اذا وقع فى مجال البصرى نقاط مضيئة ضعيفة أخرى • ولكن اذا كان فى مجال البصر ضوء قـــوى ، أدى ذلك الى صعوبة رؤيـــة الضوء الضعيف • ومما يؤثر على الحساسية البصرية الاحساسات التى يتلقاها الفرد من أعضاء الحس الأخرى : الأصوات غير العالية أو الاحساس الهادىء بالتذوق أو السخونة ترفـــع الحساسية البصرية ، فى حين أن الأصوات القوية والمزعجة أو البرودة أو السخونة الزائدة تخفض من هذه الحساسية •

من المظاهـــر الواضحة لتفاعـــل الاحساسات ـ **تضاد الاحساسات** sensations contrast فبعد تناول قطعة من الحلوى يبدو الشاى مرا ، فى حين اذا احتسينا الشاى قبل قطعة الحلوى فانه يبدو حلوا بطعم السكـــر المذاب فيه • ويبدو المستطيل الرمادى على الأرضية البيضاء قاتما أكثر من المستطيل على أرضية سوداء • والمستطيل الرمادى على أرضية حمراء يبدو بلون أخضر ، وعلى أرضية صفراء يبدو بلون أزرق •

بسبب التضاد يتغير الاحساس فى ناحية الاحساسات المضـــــــادة المتجاورة أو السابقة • فعلى الأرضية الغامقة تنصع الألوان ، بينما تكون غامضة على الأرضية الناصعة وبفضل التضاد يتقوى الاختلاف بين الاحساسات المتجاورة أو المتتابعة وراء بعضها • ويحمل هذا أهمية كبيرة فى عملية الادراك، لأن الاحساسات تنفصل وتتفرع هكذا الواحد عن الآخر •

الادراك

الادراك عملية عقلية - معرفية « تنظيمية » نستطيع بها معرفة الأشياء في هويتها الملائمة ، كان تكون أشجارا ، أو أناسا ، أو مباني ، أو آلات وغير ذلك • والادراك في عمله ليس أشبه بالآلة التي تتجمع أجـــزاؤها : فالانطباعات ليست تراكمية أو تجمعية ، وانما يقوم العقل بتفسيرما يستقبله ويكامل بينه • الفنانون المختلفون لا يرون نفس الشيء في صورة من الصور، ويختلف شاهد عن آخر في تقريره عن نفس الحادثة التي رآها ، فاختلاف ادراكات الأشخاص يتوقف على عمرهم الزمني وجنسهم (ذكر - أنثى) ومستوى ذكائهم وخبراتهم السابقة •

هنا يمكن تحديد الاختلاف بين الاحساس والادراك والانتباه : الاحساس هو الاستجابة الأولية لعضو الحس ، والادراك هـــو التبصر ذو المعـــنى meaningful apprehension بالموضوع المثير ، أما الانتباه فهو تركز نشاط أعضاء الحس على موقف مثير معين • ورغم هذا التمييز بين الاحساس والادراك والانتباه ، فلا يمكن الفصل بينها في واقع الخبرة كعمليات عقلية معرفية مستقلة عن بعضها تماما •

محددات الادراك

الادراك عملية وسطية mediating process سابقة على الاستجابـــة النهائية • وقد يختلف المثير الحسي ولكن يظل الادراك كما هو (ثبـــات الادراك) ، أو قد يظل المدخل الحسي sensory input كما هو ولكن يختلف الادراك (كما هو في حالة الأشكال الغامضة) • فما ندركه ، اذن ، يعتمد من ناحية على طبيعة المثير ، ومن ناحية أخرى وحتى بدرجة أكبر على الشخص المدرك نفسه • ومن ثم يكون الادراك في جوهره هو فهم الموقف الحالي في ضوء الخبرة السابقة •

يتحدد الادراك ، على هذا النحو ، وفقا لعوامل أو محددات معينة ، يمكن تصنيفها الى فئتين من العوامل أو المحددات التي تحكم العملية الادراكية وتحدد طبيعتها :

أ - محددات خارجية ، موضوعية تتعلق بالمثير أو الموقف الراهن نفسه ، كما يوجد وكما يتواتر في العالم الخارجي •

ب ـ محددات داخلية ، ذاتية تتعلق بالشخص نفسه ـ خبرته السابقة، حاجاته ودوافعه واهتماماته وتكوينه النفسى بصفة عامة · وفيما يلى نتناول هاتين الفئتين من محددات الادراك ·

أولا ـ المحددات الخارجية (الموضوعية) للادراك

تتباين خصائص المثيرات الخارجية تباينا شاسعا ، بل وقد تتغاير مع تغير المواقف التى توجد فيها فتكتسب خصائص معينة فى سياقات معينة · ويمكن أن نحدد هذه الخصائص التى توجه وتحكم العملية الادراكية علـى النحو التالى :

الشدة والتضاد :

تمثل شدة المنير intensity عاملا مؤثرا فى تحديد ما سوف ننتبه اليه وبالتالى ما سوف ندركه · فالأضواء القوية المبهرة ، الأصوات العالية ، التغيرات الشديدة فى درجة الحرارة ـ كل هذه الخصائص تمثل مؤثرات قوية تتمكن من أعضائنا الحاسية وتوجه الادراك وجهة معينة · ويؤدى التضاد contrast أيضا الى توجيه انتباهنا وادراكنا ، وأمثلة ذلك كثيرة : ظهور ضوء فى الظلام ، وجود مجموعة من الورود الحمراء فى بستان يحتـــوى نباتات خضراء ، شخص طويل وسط أقزام ، وهكذا ·

التغير والحركة :

تميل الأشياء فى حالة الحركة الى جذب انتباهنا وتوجيه ادراكنا ـ مثل النور الذى يضىء ويطفىء على واجهات المحلات ، أو سيارة اطفاء حريق تنطلق بسرعة فى الشارع · ويعتبر التكرار ، اذا كان عاليا وشديدا ، مثلما يصيح شخص طلبا للمساعدة أو مناديا على اسمنا أو حينما يدق جرس باصرار ـ من العوامل المثيرة التى تتطلب ملاحظة · الا أن المثيرات المتكررة اذا استمرت حتى تصبح رتيبة ، فانها تاخذ فى فقدان قوة تأثيرها على ادراكنا وجذب انتباهنا ، الذى يصبح موجها نحو مثيرات أخرى ·

العدد والترتيب :

تميل الأشياء التى تقع فى مجموعات طبيعية أو فى ترتيب منظم الى جذب انتباهنا وتوجيه ادراكنا أكثر من الأشياء التى تتواتر كيفما كان وبدون نظام · فالضوضاء ، رغم الحاحها على سمعنا ، الا أنه لا تستحوذ على انتباهنا

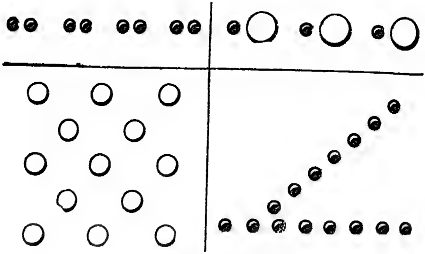
وتكون أقل ادراكا من النغمات والألحان ، لأنها ذات نظام معين • ويتوقف عدد الأشياء التى ندركها حينما ننتبه الى شىء ما على الوقت المسموح بـــه للملاحظة ، وكذلك على عدد الأشياء المنفصلة المقدمة • فاذا نظرنا الى مشهد من شارع مزدحم ، يبدو كما لو أننا ندرك عددا هائلا من الأنشطة • الا أن عدد الانطباعات المنفصلة والمحددة التى يستطيع أن يدركها الشخص الملاحظ فى لحظة الانتباه يكون ضئيلا نسبيا •

لقد أجريت تجارب عديدة فى معامل علم النفس على مـــدى الادراك perceptual span (وغالبا ما يطلق عليه مدى الانتباه) عن طريق عرض صور لأشياء على شاشة لفترة قصيرة من الوقت ـ وليكن ١/٢٠ الى ١/١٠٠ من الثانية • وتعتبر فترات العرض هذه قصيرة للغاية بدرجة لا تسمح للعين بالحركة الباحثة عن خصائص المثير ، لذا يخرج الشخص الملاحظ فحسب بلمحة سريعة عن المثيرات • فى ظل هذه الشروط المقيدة ، لا يكون مدى الادراك كبيرا : خمسة أو ستة أشياء أو حروف منفصلة • ومما يبعث على الاهتمام أن نلاحظ أنه حينما تنظم الحروف فى كلمات أو جمل ، فان عدد الحروف التى تدرك فى فترات العرض القصيرة هذه تتزايد الى خمسةوعشرين حرفا او أكثر • ويوضح ذلك الى أى حد ندرك الكلمات كوحدات ذات معنى وليست كمجرد حشد لرموز •

وحينما يسمح للشخص الملاحظ بفترات أطول من الوقت (من حوالى خمس الى عشر ثوان) ، فانه يستطيع تحريك عينيه على الأشياء المقدمة اليه • ويعرف عدد الأشياء التى يمكن أن يدركها ويقررها بـ « مدى التبصر» apprehension span • ويعتبر مدى التبصر أكبر من مدى الادراك ، ولكنه ليس أكثر من ست الى عشر أشياء منفصلة يدركها خلال خمس أو ستثوان• لكى تتأكد من هذه الحقيقة ، حاول أن تنظر من نافذة على منظر مكان مزدحم، ثم اترك النافذة واحسب عدد الأشياء المنفصلة التى يمكنك تسميتها• ويتضح مدى التبصر ، فى الحياة اليومية ، حينما يشير شخص الى عدد الأشياء التى يدركها فى حركة الانتباه •

التركيبات والنماذج :

يذخر علم النفس ببيانات تجريبية عديدة توضح أن التجمعاتالطبيعية أو النماذج فى العالم المحيط بنا تدرك على الفور ككليات منظمة organized wholes (أنظر شكل ٤) • اذا استرد شخص كفيف بصره فجأة فانه يرى العالم من حوله كتركيب منظم وليس كمزيج مختلط من الأشكال والألوان •



شكل رقم (٤)

توضح مجموعات الدوائر تأثير التقارب والتشابه والاستمرار ، فالدوائر تتجمع كأزواج أو نراها كنموذج أو زاوية ٠

توضح التجارب التى أجريت على ما يعرف بـ « البقعة العميـــاء » blind spot أن للخبرة خاصية « الكلية » ٠ يطلق على النقطة التى عندها يترك العصب البصرى شبكية العين مصطلح البقطة العمياء ، وقد اتضح اننا لا نرى صور الاشياء التى تقع على هذه الرقعة ٠ فالبقعة العمياء هى تلك البقعة غير المحسوس بها على شبكية العين حيث لا يتم توصيل المدرك البصرى من مقلة العين الى مراكز البصر فى الدماغ ٠ يوضح الشكل رقم (٥) هــذه الظاهرة : اغلق عينك اليسرى وثبت عينك اليمنى على العلامة × الموجودة على الجانب الأيسر ، فان رسم الوجه الموجود على الجانب الأيمن سوف يختفى حينما نمسك الكتاب على بعد حوالى عشر بوصات ٠

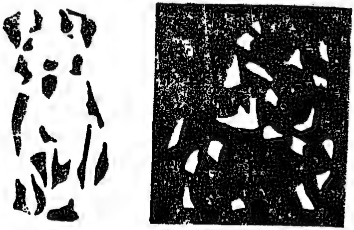


شكل رقم (٥)

البقعة العمياء ٠ (امسك الكتاب بعيدا عن وجهك لمسافة عشر بوصات، واغلق عينك اليمنى ، وركز على علامة × بالعين اليسرى) ٠

ونحن نميل الى ادراك الأشياء فى ترتيب مستمر ، وليس على أنها مليئة بالفجوات والثغرات ،لأن البنية الكامنة فى المناظر الطبيعية (وفى أنفسنا) تميل الى سد الفجوة التى تسببها البقعة العمياء • يطلق على ميـل الانسان الى ادراك الفجوات على أساس ملئها وسدها مصطلح « الغلق » closure أى ان مبدأ أو قانون الغلق فى الادراك يعنى الميل الى سدالفجوات، كما يحدث فى المجال البصرى ، وبالتالى لا يدركها الفرد كفجوات وانـــما كأشكال مكتملة ذات معنى •مثال ذلك: ارسم على السبورةدائرة غير مكتملة، بها فتحة بسيطة لا يتصل عندها الخط الدائرى ، واسأل التلاميذ أو المشاهد عن هذا الشكل المرسوم ، فسوف يقرر معظمهم أنها دائرة ، مع أنها لا تمثل دائرة وفقا للمعايير الهندسية •

فنحن نتوصل الى معنى ما ندركه ، حينما يكون ذلك ممكنا ، بواسطة تمثل الحاضر فى الماضى • والتمثل assimilation بذلك ظاهرة نفسية أساسية : ففى الشكل رقم (٦) ، على سبيل المثال ، ندرك غالبا الخطوط المتقطعة على أنها رسم « كلب » ، بينما تكون رؤية الفارس على ظهر الحصان أكثر صعوبة _ أى ندرك الشكل ككل ، وليس على أنه تجمع لأجزاء متقطعة• هنا يمكن أن نقف على العلاقة بين التمثل والغلق ، فالغلق هو الفعل النهائى



شكل رقم (٦)

ويوضح سهولة ادراك شكل الكلب ، بينما يكون ادراك الفارس على ظهر الحصان أكثر صعوبة •

الذى ينتج عن التمثل . اذا تصفحنا جريدة أو مجلة فاننا غالبا ما نخفق فى كشف الكلمات الخاطئة أو الحروف الناقصة فى الكلمة ، طالما أننا نقرؤها على أنها كلمات وليس حروف .

ثانيا — المحددات الداخلية (الذاتية) للادراك

لا يتحدد ادراك الانسان للمثيرات الخارجية أو المواقف المثيرة بخصائصها الموضوعية فحسب ، ولكن هذه الخصائص الخارجية الموضوعية كثيرا ما تتناغم مع الخصائص الداخلية الذاتية ، أى مع التكوين النفسى للشخص الملاحظ ذاته ، بل ان هذه الخصائص الموضوعية قد تخضع للتعديل أو التغيير أو حتى للتشويه والتحريف وفقا لخبرة الشخص السابقة وحاجاته واهتماماته وخصائص شخصيته بصفة عامة . فالشخص الجائع ، مثلا ، قد يدرك محلا على أنه مطعم ، والشخص الذى تسود فى جوانب حياته النفسية عواطف الحب والتواد والخير فانه يدرك الآخرين من منظور هذه العاطفة الايجابية (١) ، أما الشخص الذى تتمكن منه نزعات العدوان والحقد فان ادراكه للاشياء والاشخاص والعلاقات يتلون بها (٢) .

وفيما يلى نعرض لبعض العوامل الذاتية النفسية التى توجد داخل الشخص الملاحظ ذاته ، وهى عوامل تحكم ما ننتبه اليه وبالتالى ما ندركه ، وتوجه انتباهنا وادراكنا وفقا لخصائص ومستويات مختلفة تتم بها العملية الادراكية .

الحالة والتوقع :

كثيرا ما يتحدد انتباهنا الى مثيرات معينة وادراكنا لها بتوافقنا معها أو استعدادنا وتهيؤنا لها . هذا التوافق أو الاستعداد والتهيؤ لعمل معين يعرف بـ « الحالة » set . فى الكثير من تجارب علم النفس تتحدد الحالة بالتعليمات التى توجه للمفحوصين . وتذخر حياتنا اليومية بالكثير من « الحالات » التى توجه انتباهنا وادراكنا للمثيرات . فالشخص الذى ينتظر خطاب التعيين بقلق يفسر أى صوت يطرق الباب على أنه ساعى البريد .

---

(١) يقول الشاعر : كن جميلا ترى الوجود جميلا ...

(٢) يقول المثل العربى . كل اناء ينضح بما فيه .

سائق الأتوبيس يكون يقظا للاستجابة لاشارات المرور ، بينما قد لا ينتبه الركاب الى هذه الاشارات • وهناك فى الأمثال الشعبية الكثير من الأمثلة التى تعبر عن « الحالة » ، مثل : « اللى يخاف من العفريت يطلع له » ، وغير ذلك كثير •

فى كل هذه الحالات ، يكون الفرد فى حالة من التهيؤ أو الاستعداد للاستجابة ، مثل المشتركين فى سباق للجرى الذين ينتظرون اشارة بدء السباق للانطلاق فى عدوهم • وحينما يسيطر على سلوك الشخص حالة او توقع ، فان المثير الحقيقى لا يتعدى أن يكون اشارة لعمل قد تحدد قبـــلا بالفعل •

توضح بعض التجارب (سيبولا ، ١٩٣٥) أثر « الحالة » على قراءة كلمات فيها خطأ فى التهجى : عرض على مفحوصين من الكبار عن طريق جهاز التاكستسكوب عشرة بطاقات ، تحوى كل بطاقة على كلمة مطبوعة • وطلب من المفحوصين كتابة ما رأوه على كل بطاقة ، وقد كانت بعض الكلمات حقيقية ، والأخرى غامضة أو مصطنعة • وقد كانت التعليمات الموجهة الـى المجموعة الأولى من المفحوصين أن الكلمات التى ستعرض عليهم تتعلق بأسماء الحيوانات والطيور ، أما المجموعة الثانية فكانت التعليمات الموجهة اليهم بأن ما سيعرض عليهم يتعلق بالسفر والمواصلات • وقد تبين أن المفحوصين كانوا يقرأون الكلمات وفقا للحالة التى تكونت عندهم ارتباطا بتعليمات معينة • فعلى سبيل المثال ، كلمة pasrort (وهى كلمة مصطنعة لا وجود لها فى القاموس) ، ولكن كانت تقرأها مجموعة المفحوصين التى تكونت عندهـــا « حالة » بأن ما سيعرض عليها من كلمات يتعلق بالحيوانات والطيور ـ على أنها parrot أى ببغاء) ، فى حين أن المجموعة الأخرى من المفحوصين التى تكونت عندها « حالة » بأن ما سيعرض عليها من كلمات يتعلق بالسفـر والمواصلات كانت تقرأها على أنها passport (أى جواز سفر) • ويعنى ذلك أن « الحالة » تجعل الفرد مهيأ لأن يستجيب بطريقة تتفق معها •

وكثيرا ما تتحدد العلاقات بين الناس على أساس « الحالة » التى يكونها الناس نحو بعضهم الآخر • وفى ذلك تبين بحوث متعددة أن ادراك الفـرد للآخرين perception of others غالبا ما يكون محكوما بادراك الفرد لذاته self-perception .

الميول والاتجاهات :

تؤثر ميول الفرد واهتماماته في توجيه انتباهه وادراكه لمثيرات معينة . فعلى سبيل المثال ، في معرض للكتب قد يدرك الفرد عناوين بعض الكتب بطريقة تتعلق بميوله نحو ميادين معينة . وقد لا ينتبه بعض التلاميذ في الفصل لموضوعات معينة ، ولكن سرعان ما يستردوا اهتمامهم بالموضوع اذا استطاع المعلم ربطه باهتماماتهم وميولهم . وتتوقف القوة الجاذبة التى قد تباشرها علينا الموسيقى أو الألعاب أو الأحداث الاجتماعية والسياسية على الميول والاتجاهات والعادات التى نتعلمها ارتباطا بها . وكثيرا ما تتحدد وتتكون ادراكات الفرد للآخرين باتجاهاته نحوهم . مثال ذلك : الاتجاهات العنصرية لدى البيض نحو الملونين في أمريكا ، تجعل البيض يدركون الملونين بصورة معينة تتفق مع هذه الاتجاهات .

الايحاء :

ما ندركه كثيرا ما يتحدد بالايحاء ، الذى يكون مباشرا في بعض الأحيان ومستترا في أحيان أخرى . ويعنى الايحاء suggestion التقبل غير الناقد لفكرة أو معنى أو اتجاه . ويكون الأطفال أكثر قابلية للايحاء من الكبار ، فدرجة الايحائية تتوقف على مستويات النضج والذكاء . وأمثلة دور الايحاء في الادراك كثيرة . فقد تجرى الاجابة على الاسئلة الاستدراجية أو الايحائية leading questions للطريقة التى يرغبها السائل وخاصة اذا كان صاحب سلطة أو واثقا من نفسه .

ومن الخبرات ذات الدلالة في هذا الشأن : اذا جلس شخص في حجرة مظلمة ، تترائى له نقطة من الضوء ثابتة في الواقع على أنها متحركة . تعرف هذه الظاهرة **بالخداع الحركى الذاتى** autokinetic illusion : فالحركة تنشأ بواسطة مثيرات تنبع من داخل الفرد نفسه . ولقد وجد أن مدى الحركة التى يراها شخص ملاحظ واحد سوف يتغير حينما يرى الظاهرة شخصان أو أكثر معا .

ومن المحتمل أن شخص ملاحظ ، صغير أو ساذج ، يتغير تقريره عن واقعة أو ظاهرة أو موقف لكى يتفق مع تقرير شخص آخر يتمتع بسلطة أو بمكانة معينة . وفى التجمعات السياسية كثيرا ما يتأثر المرء ويؤخذ بالطريقة والدرجة التى يستطيع بها متكلم مؤثر التحكم في آراء ومعتقدات سامعية . وغالبا ما يستطيع الشخص القوى والمقنع أن يغير تماما من المعنى الذى قد يكون لموقف في دماغ عدد كبير من الأشخاص .

من التجارب العملية الطريفه التى توضح كيف أن الايحاء يؤثر فى الادراك الحسى ، تلك التجربة التى كان فيها المفحوصون فى حجرة مظلمة يستمعون الى صوت يتزايد فى شدته من أكثر الدرجات انخفاضا بحيث يتعذر سماعه الى أكثرها وضوحا • وأثناء تقديم الصوت ، يتعرض الأشخاص لومضات من الضوء • وبعد أن صار المفحوصون يخبرون الصوت والضوء معا ، أخذ الضوء يأتى أولا ثم يتبعه الصوت بعد حوالى ١٥ ــ ٣٠ ثانية • وطلب من المفحوصين أن يضغطوا على مفتاح حينما يسمعون الصوت ويظلوا ضاغطين طالما يسمعونه • وقد قرر اثنان وثلاثون مفحوصا من أربعين شخصا اشتركوا فى التجربة أنهم يسمعون الصوت حينما يقدم الضوء فقط • ومن الواضح ، أنه طالما أن المفحوصين توقعوا الصوت مقترنا بالضوء ، فان أثر ايحاء الضوء كان قويا لدرجة أنهم قرروا سماعهم للصوت حينما يظهــر الضوء • وأمثلة هذه الظاهرة كثيرة فى الحياة اليومية •

الحاجات والقيم :

تكشف دراسات عديدة عن أن ادراكات الفرد تكون محكومة بتلــك الحالات الداخلية مثل الجوع والانفعال ، أو بنظامه من القيم • فى سلسلة من التجارب قام « ماكليلاند وآخرون » (١٩٤٨) بدراسة أثر الدرجات المختلفة من الجوع على الادراك • وقد اختلفت فترة الحرمان من الطعام من ١ ــ ١٦ ساعة • وقد أخبروا المفحوصين (١٠٨ بحارا) أن التجارب تتعلق بحدة الابصار ، وهو شرط هام لعملهم • وقد عرضت صور غامضة عــلى شاشة وطلب من المفحوصين كتابة ما قد رأوه • وفى بعض هذه التجارب كانت تعطى ايحاءات لفظية مثل « توجد ثلاث أشياء على المنضدة ، ما هى ؟ » أو تقدم تلميحات ترتبط بالطعام والأكل • وكان يطلب منهم فى بعض الأحيان أن يقدروا أيهما أكبر ــ طبق من الطعام أم صورة من الصور • توضح النتائج أن عدد الاستجابات للطعام كان يتزايد بقدر ما تزداد فترة الحرمان منه • كذلك تزايد عدد الاستجابات لادوات ا لطعام ، حيث كان المفحوصون يدركون أشكالا كثيرة على أنها ملاعق وشوك وأطباق ، كلما تزايد عدد ساعات الحرمان من الطعام • ومن النتائج التى تبعث على الاهتمام أن موضوعات الطعام كانت تميل الى أن تتكرر فى استجابات المفحوصين أكثر من الموضوعات غير المتعلقة بالطعام • ولا يغيب عن أذهاننا ما ينطوى عليه المثل الشعبى « الجوعان يحلم بسوق العيش » من دلالة فى هذا الصدد •

وفى تجارب أخرى مماثلة عن أثر الحاجة الى الطعام على ادراكــات المفحوصين كما تتضح فى استجاباتهم لاختبار بقع الحبر لرورشاخ ، اتضح

أن عدد موضوعات الطعام التى ارتآها المفحوصون فى البقع قد ازداد بشكل واضح نحت وطأة الجوع ، بالاضافة الى ازدياد أعراض الاكتئاب كما كشفت عنها بعض اختبارات الشخصية ٠

وقد يؤثر **التوتر والقلق** أيضا على طبيعة ادراك الفرد للظاهرات أو الأحداث ٠ فى تجربة قام بها « برونر وبوستمان » (١٩٤٩) ، طلبا من المفحوصين مزاوجة حجم رقعة مستديرة من الضوء على شاشة برقعة مماثلة يقوم المفحوص بعملها بواسطة قرص مستدير ٠ وقد أجريت الدراسة فى ظل ظروف تجريبية أربعة : (أ) تجربة للمزاوجة البسيطة ، (ب) مزاوجة يتعرض فيها المفحوص لصدمة كهربية خفيفة حينما يتناول القرص ، (ج) مزاوجة ولكن مصحوبة بصدمة كهربية شديدة ، (د) مزاوجة بدون صدمة ٠ وقد بينت النتائج أن المفحوصين قد أتوا بمزاوجات فى الفترة الأخيرة أكبر من الفترة الأولى – أى أن القرص قد ظهر أكبر فى الحجم ٠ ويعنى ذلك أن التخفف من التوتر والقلق قد أثر فى تقدير المفحوص للحجم ٠ وتبين تجارب اخرى (تايلور وهينينج ، ١٩٦٣) أن القلق والشدة والضغط يمكن أن يؤثر حتى فى السرعة التى يمكن بها أن يتعلم المفحوصون الارتباط البسيط٠

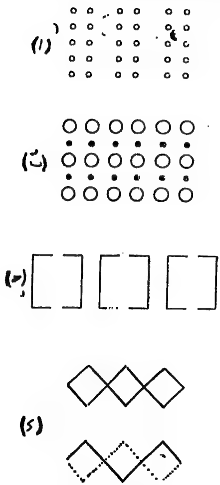
وتوجد دراسات عديدة توضح **أثر القيم على الادراك** ٠ من الدراسات الأولى الرائدة فى هذا الصدد ، تلـــك التى قام بها « برونر وجودمان » (١٩٤٧) ٠ وقد أظهرت هذه الدراسة أن الأطفال الفقراء كانوا يميلون الى زيادة تقدير حجم العملة بدرجة زائدة عما فعل الأطفال الأغنياء ٠ فى هذه التجربة طلب الباحثان من مجموعة من الاطفال الاغنياء والفقراء فى سن عشر سنوات مزاوجة أقراص مختلفة من الورق بنقود مختلفة القيمة ٠ وأوضحت المقارنة بين استجابات الفئتين من الأطفال أن الأغنياء تكون لديهم حاجة أقل الـــى النقود ومن ثم يميلون الى الاقلال من حجمها ، وأنه بقدر ما تزداد الحاجـــة الاجتماعية أو القيمة بقدر ما يتضخم الشىء المدرك ٠

وفى دراسة أخرى قام « بوستمان وبرونر وماك جينيز » (١٩٤٨) بتطبيق اختبار للقيم على مجموعة من المفحوصين لتحديد أبرز القيم الجمالية والدينية والاجتماعية والاقتصادية والعلمية والفلسفية وغيرها لديهم ٠ ثم عرض عليهم من خلال جهاز التاكستسكوب سلسلة من الكلمات تتعلق بهذه القيم ٠ وقد اتضح ان المفحوصين قد أدركوا غالبا الكلمات التى تتفق مـــع قيمهم كما اتضحت من الاختبار ٠

تكشف هكذا دراسات كثيرة عن التأثير الهائل لنظام الحاجـــات والاتجاهات والقيم كمحددات ذاتية للادراك ٠

مبادىء التنظيم الادراكى

يتحدد نوع العالم الذى نعيش فيه بمجموعة من المبادىء أو القوانين التى تنظم ادراكنا له • هذه المبادىء أو القوانين المختلفة ، بالاضافة الى ما سبق ذكره من عوامل أو محددات الادراك ، توفر التنظيم والمعنى للادراك • وفيمايلى نعرض لأهم مبادىء أو قوانين التنظيم الادراكى perceptual organization كما كشفت عنها مدرسة الجشطالت أساسا :



شكل رقم (٧)

ويوضح مبادىء التقارب «أ» ، والتشابه «ب» ، والغلق «جـ» ، والاستمرار «د» فى الادراك

التقارب Proximity :

تميل الأجزاء التى تكون متقاربة من بعضها فى الزمان أو المكان الى ادراكها معا • يوضح شكل رقم (٧ أ) كيف نرى الدوائر فى ثلاث مجموعات أو وحدات •

التماثل similarity :

نميل الى ادراك الأجزاء المتماثلة معا على أنها تشكل مجموعة (شكل ٧ ب) • فطالما أن الدوائر والنقط تبدو « منتمية » معا ، فاننا نميل الى ادراكها كصفوف بدلا من أعمدة •

الغلق closure :

يوجد ميل فى ادراكنا الى تكملة الأشكال الناقصة ـ أى الى سدالفجوات لكى ندرك المثيرات ككل ذى معنى • ففى شكل رقم (٧ جـ) ندرك ثـــلاث مربعات رغم أن الأشكال غير مكتملة •

الاستمرار continuity :

ويعنى الميل الى ادراك الأشياء كنماذج مستمرة بدلا من ادراكها كأجزاء منفصلة (شكل ٧ د) •

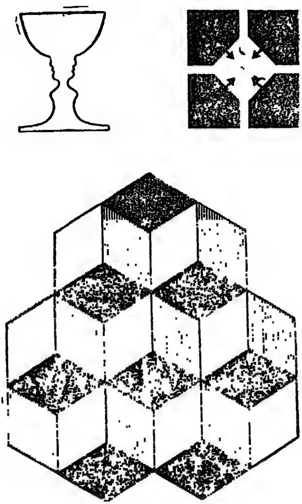
الامتلاء Prägnanz :

ويعنى الميل الى ادراك الشكل على أنه شكل « جيد » بقدر الامكان فى اطار شروط المثير • والشكل « الجيد » هو ذلكالشكل الذى يكـــون متناسبا ، بسيطا ، ثابتا ، والذى لا نستطيع جعله أكثر بساطة أو أكثـــر نظاما •

وتذهب بعض نظريات الادراك الى أن طرق ادراك المثير هذه غير متعلمة، كامنة فطريا فى خصائص الفرد المدرك (بورنج ، ١٩٤٦) • ومع ذلك ، تبدو قضية المحددات الفطرية للسلوك الادراكى موضع خلاف وجدل بـــين نظريات علم النفس •

العلاقة بين الشكل والأرضية : Figure — ground relationship :

كل شكل ندركه غالبا على أرضية : ففى أى مثير ادراكى يوجد فى الغالب جانب أو جزء من المثير يبرز كشكل فى وقت معين على أرضية معينة•



شكل رقم (٨)

يوضح ظاهرة الأشكال المتعاكسة : فاحيانا ندرك الشكل على أنه رأس أو كأس ، أو الجزء الأبيض أو الأسود فى المربع أو تتحرك المكعبات نحو الشخص الملاحظ أو بعيدا عنه . فالتمييز بين الشكل والأرضية غير واضح

ويتضح هذا المبدأ فى ملاحظاتنا اليومية : الجبل يبرز على السماء التى تبدو من خلفه ، والبرتقال على أوراق الشجرة الخضراء ، والممثلون على الفرقة . وفى رسم لوحة ، يقدم الرسام الموضوع أو الفكرة الرئيسية على أرضيـــة معينة ، كأن تكون معركة أو حقل فى القرية أو شارع فى المدينة . وفى تقديم قطعة موسيقية يبرز اللحن المميز ليعبر عن الفكرة أو المعنى (الشكل) على أرضية من المصاحبات الموسيقية .

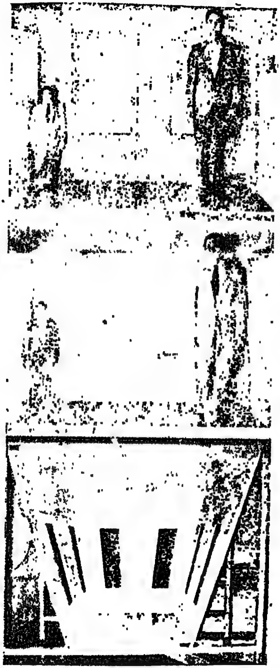
وحينما لا يتحدد الشكل والأرضية بوضوح ، قد تحدث تنقلات وتحولات فى الادراك بسبب نقص المرجع reference أو المرسى anchorage . . فالعلاقة بين الشكل والأرضية للأجزاء المختلفة من المثير قد تتغير فى أوقات مختلفة بما يطلق عليه « الأشكال المتعاكسة » (reversible figures) . ويتضح ذلك من الشكل رقم (٨) : فمرة يبرز الشكل كرأس أو كأس ، أو الجزء الأبيض أو الأسود ، أو تتحرك المكعبات نحو الشخص الملاحظ أو بعيدا عنه ، وهكذا بطريقة متناوبة متعاكسة . فى أشكال مثل هذه لا يوجد تمييز واضح بين الشكل والأرضية . لذا يبقى المثير الحسى كما هو ، ولكن يتغير الادراك وفقا للمعنى الذى يحمله الموضوع بالنسبة للشخص الملاحظ .

ويستخدم مبدأ « الأشكال المتعاكسة » ليبين أن الخبرة السابقة بمثيرات متشابهة والحالات العقلية للشخص الملاحظ يمكن أن تحدد أى أجزاء من المثيرات المركبة سوف تسيطر كشكل أولى . أى أن الخبرة ، فى هذه الحالة ، تحدد ذلك الجانب من المثير المركب الذى يبرز كشكل (ليبر ، ١٩٣٥) .

ثبات الادراك Constancy :

من الحقائق ذات الدلالة فى سيكولوجية الادراك ما يعرف بثبات موضوع الادراك object constancy فالأشياء تحتفظ بشكلها وحجمها ولونها حينما تتغير الانطباعات الفيزيقية التى نستقبلها منها بشكل ملحوظ . ويحدد ادراك موضوع معين وبكل خصائصه على أنها ثابتة وغير متغيرة رغم الاحساسات المتغيرة باستمرار لتلك الخصائص التى نستقبلها عن طريق أعضاء الحسى — مجال ثبات موضوع الادراك . فالمنضدة ، مثلا ، تظل شكلا قائم الزوايا ، رغم أنها قد تبدو لنا كزاوية حادة اذا نظرنا اليها من احدى أركانها . وتميل الأشياء والأشخاص والحيوانات الى أن تحتفظ بحجمها المعروف وبخصائصها المألوفة حينما نراها من أبعاد مختلفة وفى شروط مختلفة من الوضوح .

وقد أدى تحديد مبدأ ثبات الادراك الى دحض ما كان يعرف ب « نظرية استنساخ الادراك (Perception Copy theory) . تقوم هذه النظرية على افتراض



شكل رقم (٩)

ويوضح كيف اننا لو نظرنا الى الشخصين بعين واحـــدة يبدوان متساويين فى الطـول تقريبـــا ، ولـكن اذا نظرنا اليهما بكلا العينين يبـــدوان مختلفين تماما • ولكن بالتمعن فى هـــذه الأشكال ندرك أن رســم الحجرة هو المضلل لادراكنـــا ، وان الشخصـــين ليسا غير متساويين فى الطول بدرجة هائلة •

فج يقرر أن معرفة العالم تتألف من تسجيل سلبي لتلك المثيرات التي تتواتر على أعضاء الحس بحيث أن ادراكنا ، وفقا لهذه النظرية هو عبارة عن انعكاس كمرآة للعالم المحيط بنا . ومن الحقائق التي تبدت ضد هذه النظرية أن ثبات الشكل واللون والحجم يصبح مقررا في مرحلة المراهقة خاصة . هنا تؤكد معظم نظريات الادراك على عوامل التعلم والخبرة . ويكون الادراك بذلك هو الناتج النهائي لمجموعة من الاتصالات الحاسية . فبسبب الحصيلة السابقة من الخبرة ، يكون في مقدورنا الخروج بمعنى من الادراك حتى حينما تتعرض خبراتنا الحاسية للبلبلة تجريبيا . في شكل رقم (٩) يظهر شكل الحجرة المحرف بمهارة كشكل عادى اذا نظرنا اليه « بعين واحدة » من موضع محدد ، فيبدو الرجلان متساويين في الطول تقريبا . ولكن اذا نظرنا الى الشكل بنظرة عادية (أى بكلا العينين) ، يبدو الرجلان مختلفين في الطول تماما . الا أننا نفسر الاختلاف في الحجم كمسالة ترتبط بالمسافة : فلا ندرك الشخص الموجود على الجانب الأيسر على أنه ضئيل الحجم ، والشخص الموجود على الجانب الأيمن على أنه عملاق . فلما كان الادراك يعتمد على استنتاجات نستخلصها من الخبرة السابقة ، فانه يعد كنوع من معدل الاستجابة average response أى « الاستجابة الأكثر احتمالية » في ضوء ما نعرفه . فالشخص الراشد الذى ينظر من مبنى عال على حركة السيارات في الشارع يدركها كسيارات وليس كلعب ، بخلاف طفل الرابعة من العمر الذى يدركها كلعب وليس كسيارات بحجمها الطبيعي .

خداع الادراك : Illusion :

تنطوى دراسة خداع أو الادراك الغامض للمثيرات على مصدر غنى من البيانات والمعلومات عن العمليات الادراكية . والخداع هو ادراكات مضطربة أو قائمة على سوء التأويل . وهو في ذلك يختلف عن «الهلوسات» hallucinations التى تعتبر ادراكات مزيفة تماما للواقع ، مثل الشخص الذى يسمع أصواتا لا يسمعها أحد غيره . وتذخر الدراسات المعملية بتجارب متعددة توضح كيف أن الادراك يتحدد بالشخص الملاحظ أكثر مما يتحدد بالمثير الموضوعى . ويوضح الشكل رقم (١٠) بعض التجارب الكلاسيكية التى تكشف عن هذه الظاهرة ...



شكل رقم (١٠)

خداع الادراك – يتأثر خداع الحجم والاتجاهات بعاداتنا الادراكية

ففي الرسوم العليا من الشكل رقم (١٠) يبدو الخداع في أن «أ» أطول أو أكبر من «ب» بسبب الأسهم أو التقاطع بالنسبة للخطوط أو وجودالدائرة الوسطى في نسقين مختلفين من الدوائر • وفي الرسم الأوسط قد يتراءى لنا على أن الخط الأول هو الامتداد للخط الموجود على اليسار ، في حين أن الامتداد الحقيقي هو الخط الثالث • وفي الرسوم السفلى ينتج الخداع من الخطوط التي تبعث على البلبلة والتشويش الموجودة كخلفية لها ، في حين أنها خطوط متوازية بالفعل •

ومن ظاهرات خداع الادراك ما يعرف بـ « خداع القمر » ،
(moon illusion)
حيث يظهر القمر عند الأفق على أنه أكبر مما لو كان عموديا فوقنا • وقد يتسبب الخداع عن وجود مثيرات متعددة متضاربة لا نستطيع تحديد هويتها

وفقا للخبرة المعتادة • وينشأ الخداع أيضا من الحالة أو التوقع • فاذا كنا نقرأ فى رواية فى المساء تنخر بالعنف ، فقد نفسر صوت ارتطام الريح بالنافذة على أن لصا يحاول اقتحام المنزل • وحينما نبحث عن صديق وسط الزحام ، كثيرا ما يتراءى لنا خداعا فى نموذج أشخاص آخرين •

ويمكن تفسير الكثير من ظاهرة خداع الادراك بميل الشخص الملاحظ الى عمل كليات متكاملة ذات معنى من المثيرات المركبة المقدمة اليه •

الادراك فوق الحسى (Extrasensory perception (ESP) :

من التحديات التى تواجـــه أصحاب نظريات سيكولوجية الادراك الاعتقاد بأن المعلومات قد تنتقل خلال قنوات أخرى غير الميكانزمات الحاسية المعروفة • ويتضح ذلك فى الظاهرات غير العادية التالية :

التخاطر (اتفاق الخواطر) telepathy – وهو انتقال الفكر من عقل لآخر ، **الفراهة** clairvoyance – وهى معرفة ما يقع فى وقت آخر أو مكان آخر ، **وسبق المعرفة** precognition – أى التنبؤ بالأحداث فى المستقبل • ومن هذه الظاهرات أيضا ما يتردد عن قدرات بعض الأفراد « الحساسين » ، الذين يستطيعون مثلا أن يتحسسوا لون المثير باللمس وبدون رؤية •

ورغم أن ظاهرات الادراك فوق الحسى غير عامة وغير متكررة بحيث يمكن اخضاعها للضبط والتناول العلميين ، ورغم أن علماء النفس نتيجة لذلك يميلون غالبا الى اغفالها فى بحوثهم ، الا أنها ولا شك تمثل تحديا لعـــلم النفس ، وتترك الباب مفتوحا لمزيد من البيانات العلمية فى المستقبل •

مراجع الفصل السابع

1. Allport, F.H. *Theories of perception and the concept of structure*. New York : Wiley, 1955.

2. Berlyne, D.E. Conflict and information — theory variables as determinants of human perceptual curiosity. *J. Exper. Psychol.*, 1957, 53, 399.

3. Blake, R.R. & Ramsey, G.V. (eds.). *Perception : An approach to personality*. New York : Roland, 1951.

4. Bruner, J.S. & Goodman, C.C. Value and need as organizing factors in perception. *J. Abnor. Soc. Psychol.*, 1947, 42, 33.

5. Bruner, J.S. & Postman, L. On the perception of incongruity : A paradigm. *J. Pers.*, 18, 206-228.

6. Bruner, J.S. & Minturm, A.L. Percep tual identification and percetual organisation. *J. Gen. P sychol.*, 1955, 53, 21-28.

7. Gelard, F.A. *Thc human senses*. New York : Wiley, 1953.

8. Gibson, J.J. *The perccption of the visual world*. Boston : Hcughton Mifflin, 1950.

9. Graham, C.H. (ed.) *Vision and visual perception*. New York : Wiley, 1965.

10. Hochberg, J. *Pcrception*. Englewood Cliffs, N.J. : Prentice-Hall, 1964.

11. Katz, D. *Gestal Psychology,* (trans. by R. Tyson). New York : Ronald, 1950.

12. Kohler, W. *Gestalt Psychology*. New York : Liveright, 1947.

13. Leeper, R. A study of a neglected portion of the field of learning — the development of sensory organization. *J. Gcnet. Psychol.*, 1935, 46, 41-75.

14. Leibowitz, H.W. *Visual perception*. New York : MacMillan, 1965.

15. McGinnies, E. Emotionality and perceptual defense. *Psychol. Rev.*, 1949, 56, 244-251.

16. McClelland, D.C. & Atiknson, J.W. The projective expression of needs : I. The effects of different intensities of the hunger drive on perception. *J. Psychol.*, 1948, 25, 205-222.

17. McClelland, D.C., et al. The projective expression of needs : IV. The effect of the need for achievement on thematic apperception. *J. exp. Psychol.*, 1949, 39, 242-255.

18. McClelland, D.S., et al. The effect of need for achievement on recognition of need-related words. *J. Pers.*, 1949, 18, 236-251.

19. Mueller, C.G. *Sensory psychology*. Englewood Cliffs, N.J.: Prentice-Hall, 1965.

20. Neisser, U. *Cognitive Psychology*. New York : Appleton — Cent. — Crofts, 1966.

21. Postman, L. & Bruner, J.S. Perception under stress. *Psychol. Rev.*, 1948, 55.

22. Postman, L., Bruner, J.S. & Mc Ginnies, E. Personal values as selective factors in perception. *J. Abnor. Soc. Psychol.*, 1948, 43,

23. Süpola, E. A group study of some effects of preparatory sets, *Psychol. Monog.*, 1935, 46.

24. Taylor, M.M., & Henning, Gn.B. Verbal transformations and an effect of instructional bias on perception. *Canad. J. Psychol.*, 1963, 17, 210-223.

25. Vernon, M.D. *The psychology of perception*. Pelican Original, 1971.

26. Witkin, H.A., et al. *Personality through perception*. New York : Harper & Brothers Pub., 1954.

الفصل الثامن

العمليات العقلية المعرفية
التفكير

التفكير نشاط عقلى راقى يعكس فيه الانسان الواقع الموضوعى بطريقة مختلفة عما يحدث فى الاحساس والادراك • ففى الاحساس والادراك تنعكس الظاهرات الخارجية كما تؤثر على أعضاء الحس — من حيث الألوان ، أو الأشكال ، أو الحركة التى تميز هذه الظاهرات • ولكن حينما يفكر الانسان فى هذه أو تلك من الظاهرات أو الأشياء أو الأحداث ، فانه يعكس فى وعيه ليس هذه الخصائص الخارجية ، وانما يعكس جوهر هذه الظاهرات أو الأشياء أو الأحداث ذاته — أى العلاقات المتبادلة التى تحدد ماهية الظاهرة أو الشىء أو الحدث •

والتفكير كعملية عقلية معرفية هو هكذا عملية انعكاس العلاقات والروابط بين الظاهرات أو الأشياء أو الأحداث فى وعى الانسان •

فحقيقة أى ظاهرة موضوعية يمكن التعرف عليها فحسب حينما ننظر الى هذه الظاهرة فى علاقتها العضوية الوثيقة مع الظاهرات الاخرى • **وليس العالم المادى والانسانى مجرد تآلف عرضى** لظاهرات مستقلة منعزلة عن بعضها الآخر ، **وانما هو كل موحد** تترابط فيه الظاهرات التى تحكم بعضها الآخر فى نسيج متشابك ذى معنى • فى هذه العلاقة الوثيقة يتجلى جوهر الظاهرات وقوانين وجودها •

فى عملية الادراك قد يدرك الانسان الشجرة ، مثلا ، حينما يعكس فى وعيه أجزاء وخصائص هذا الشىء المدرك كالجذع والفروع والأوراق ، على أنها موضوع منعزل عن الموضوعات الأخرى ، ويتملكه الشغف بشكلها أو بكثرة ثمارها أو بأوراقها الخضراء أو بضخامتها أو غير ذلك ، بدون أن يدرك فى نفس الوقت موضوعات أخرى :

أما عملية التفكير فتجرى على نحو آخر • فحيث ينزع الفرد الى فهم القوانين الأساسية لوجود ظاهرة معينة ويتعمق فى جوهرها ، فانه ينبغى بالضرورة أن يعكس أيضا فى عقله علاقات الظاهرة أو الموضوع بغيره من الظاهرات أو الموضوعات • فمن الصعب أن نفهم حقيقة الشجرة اذا لم نتبصر بأهمية التربة وتكوينها الكيميائى والهواء وضوء الشمس وغير ذلك • فانعكاس هذه الروابط والعلاقات فى وعى الانسان يسمح له بفهم وظيفة الجــذع والأوراق ، والدور الذى تلعبه فى تحول المواد فى عالم النبات •

ولكن الموضوع ذاته ينعكس فى عملية التفكير بشكل آخر يختلف عن الادراك : ففى التفكير لا نستخلص فحسب الأجزاء المستقلة للموضوع (وهذا ممكن فحسب فى عملية الادراك) ، ولكن نحاول فهم العلاقات المتبادلة لهذه الأجزاء مع بعضها الآخر ، واهمية الجذور ، مثلا ، فى حياة الشجرة والدور الذى تقوم به الأوراق ، الخ •

ويسمح التفكير للانسان بأن يتغلغل فى كنة الظاهرات من ناحيـــة أخرى • فانعكاس هذه الروابط والعلاقات لا يتحقق ، اذا لم نسع باستمرار إلى التجرد عن الخصائص الحسية التفصيلية للموضوع واذا لم نتفكر فيه فى شكل العام • ففى عملية التفكير يصبح النموذج الحسى لموضوع معين (كان يكون شجرة برتقال ، أو نخلة بلح) كخلفية فحسب ، حيث تجرى عملية عقلية أرقى تتناول القوانين القابلة للتعميم والتجريد لموضوع التفكير ، وهو مفهوم الشجرة مثلا •

وهكذا ، تتضمن عملية التفكير فى موضوع معين جانبين متكاملين :

(أ) انعكاس للظاهرة أو الحدث أو الشىء من حيث الجوهر ــ أى فى علاقاتها المتبادلة مع الظاهرات الأخرى ، وتلازمها معا •

(ب) التبصر بالظاهرة أو الحدث أو الشىء من حيث العمومية ــ أى فى شكلها التعميمى والتجريدى له وليس فحسب فى شكلها الحسى المحدود • وبهذين الجانبين تتحقق عملية التفكير بخصائص معينة •

خصائص عملية التفكير

يتميز التفكير كعملية عقلية معرفية بالخصائص التالية :

١ ــ التفكير نشاط عقلى غير مباشر : فلكى يتوصل الانسان الى اقرار

علاقات بين الأشياء ، فانه يعتمد ليس فحسب على احساساته وادراكاته المباشرة ، ولكن أيضا وبالضرورة على معلومات خبرته السابقة المتجمعة فى الذاكرة • ويتضح اشتراط التفكير بالخبرة السابقة خاصة حينما نواجه نتائج لأحداث أو ظاهرات تتطلب تحديدا لأسبابها أو لعواملها • فاذا رأينا ، على سبيل المثال ، الشوارع وأسطح المنازل فى صباح يوم فى بداية فصل الشتاء مبللة بالمياة بغزارة ، فاننا نستنتج أن الأمطار قد هطلت أثناءالليل • ويساعدنا على اقرار هذه العلاقة ما استقر فى الذاكرة من تصورات عن الأحداث السابقة • واذا لم تتوفر هذه التصورات ، فاننا لا نستطيع تحديد الأسباب التى تكمن وراء الظاهرة •

٢ ـ يعتمد التفكير على ما استقر فى ذهن الانسان من معلومات عن القوانين العامة للظاهرات • ففى عملية التفكير يستخدم الانسان ما توفر له ، على أساس من الخبرة العملية السابقة ، من معلومات عن القوانين والقواعد العامة التى تعكس العلاقات والمبادىء العامة للعالم المحيط بنا • مثال ذلك ، لو تركنا اناءا به ماء لعدة أيام ثم وجدنا أن الاناء قد أصبح فارغا ، فاننا نستنتج أن الماء قد تبخر بتأثير الحرارة • وتنشأ قاعدة السبب ـ النتيجة بطريقة غير مباشرة فحسب ـ عن طريق تعميم ما استقر فى الذاكرة من حقائق كثيرة تكشف عن هذهالعلاقات العلية بين الظاهرات •

٣ ـ ينطلق التفكير من الخبرة الحسية الحية ، ولكنه لا ينحصر فيها ولا يقتصر عليها • اذا كانت عملية التفكير تعكس العــلاقات والروابــط بين الظاهرات ، فاننا ننزع دائما الى التفكير فى هذه العلاقات والروابط فـى شكلها التجريدى والمعمم ، على أساس المعنى العام للظاهرات المتشابهة من فئة معينة ، وليس فحسب على أساس معنى ظاهرة ملاحظة معينة • هذه العلاقات والروابط المجردة والمعممة تنسحب بالتالى على الظاهرة الواحدة المعينة ، لأن الكلينطبق على الجزء الذى يدخل فى فئة الكل • لذا ، اذا كان للتفكير أن يعكس هذه أو تلك من العلاقات بين الظاهرات ، فانه ينبغى أن يتجرد عن الخصائص الحسية الفردية لهذه الظاهرات •

ولكن عملية التجريد تعتمد ، من ناحية أخرى ، على المعلومات التى نحصل عليها فى سياق النشاط العملى الحسى • فبدون هذه المعلومات يتعذر التقاء القوانين الأساسية من التفصيلات غير الأساسية ، واستفراد العام من الخاص ، واستخلاص المجردات من المحسوسات •

واذا كان تفكيرنا يتجرد عن الخصائص الحسية للأشياء والظاهرات ، فان هذا لا يعنى أبدا انه ليس بغير حاجة الى الخبرة الحسية للواقع ، الى الاحساسات والادراكات • فعملية التفكير مهما وصلت اليه من تعقيد وتجريد، لابد وأن ترجع باستمرار الى المصادر الحسية الحية ، وتنطلق من ادراك الواقع • بدون هذه الحركة الموصولة بين ما هو مجرد وما هو حسى ، تفقد العلاقات والروابط بين الظاهرات خاصتها الموضوعية ، وبالتالى تنعزل عن واقعها الحى •

٤ - التفكير انعكاس للعلاقات والروابط بين الظاهرات والأحداث والأشياء فى شكل لفظى ، رمزى • يرتبط التفكير واللغة دائما فى وحدة لا تنفصم • فاللغة هى الواقع المباشر للفكرة • ومن ناحية أخرى لا يمثل التفكير ولا اللغة فى حد ذاتهما كيانا خاصا ، وانما يمثلان أساسا مظاهر للحياة الموضوعية • واذا كان التفكير نشاطا يتواتر فى كلمات ، فى رموز لغوية ، فانه بسبب هذه الحقيقة ذاتها تتيسر عمليات التجريد والتعميم ، لأن الكلمات بطبيعتها تمثل مثيرات معينة تعمل كاشارات للواقع فى شكله المعمم •

وأهمية الكلمة فى عملية التفكير هكذا عظيمة للغاية • فلأن التفكير يتم التعبير عنه فى كلمات ، فاننا نستطيع أن نعكس فى الفكرة جوهر الشىء أو الحدث أو الظاهرة الذى لا يتاتى بالادراك المباشر ، وبالتالى لا نعكس فى الفكرة فحسب الشىء أو الحدث أو الظاهرة كما يؤثر فينا تأثيرا مباشرا • فبفضل اللغة ونظامها الرمزى نستطيع أن نفكر فى الأشياء فى غيابها : هنا يسمح التفكير لنا بأن نتغلغل فى أغوار الماضى السحيق ، وبأن نرسم صورة عن نشأة النظام الشمسى وعن نظام الكواكب وتكوين الذرة ، وبأن نتتبع أصل الحضارات وتطورها • وعلى هذا النحو أيضا نستطيع أن نمد بصرنا الى المستقبل وان نخطط لمستقبل أفضل • بهذا أيضا يكون التفكير ضروريا فى أى نشاط عملى، بقدر ما يساعدنا على التبصر بنتائج هذا النشاط وضبطه وتوجيهه الى مستويات أفضل •

٥ - يرتبط التفكير ارتباطا وثيقا بالنشاط العملى للانسان • يعتمد التفكير بحكم جوهره على النشاط العملى الاجتماعى الذى يقوم به الانسان، ولا يعتبر هذا مجرد تأمل بسيط للعالم الخارجى ، وانما انعكاس لهذا العالم الخارجى فى تكوين وبناء الفرد ذاته ، حيث تواجهه مشكلات يحاول حلها ، وحيث يسعى الى اعادة بناء العالم الخارجى وتطويره • هنا يكون التفكير الانسانى من ناحية أخرى الأساس الحقيقى لتغيير الواقع المحيط بالانسان •

٦ ـ **التفكير دالة الشخصية** ٠ التفكير الانسانى جزء عضوى وظيفى من بنية الشخصية ككل ٠ فنظام الحاجات والدوافع والعواطف والانفعالات لدى الفرد ، واتجاهاته وقيمة وميوله ، وخبرته السابقة ، واحباطاته واشباعاته ـ كل هذا ينعكس على تفكير الفرد ويوجهه ، بل ان أسلوب الفرد فى التفكير كثيرا ما يتحدد بأسلوبه فى الحياة بصفة عامة ٠ وتوضح الدراسات الاكلينيكية الى أى حد يتلون التفكير المرضى بدرجة اضطراب الشخصية ، فتتضح أعراض المرض النفسى أو العقلى فى تفكير الشخص ٠ ويعنى ذلك أن « التفكير ليس عملا ذهنيا خالصا » ، وانما هو انعكاس للمكونات المختلفة التى تؤلف بنية الشخصية وكما تتضح فى أسلوب حياة معين يميز الشخص (طلعت منصور ، ١٩٧٢) ٠

تلك أبرز الخصائص المميزة لعملية التفكير الانسانى ، وهى خصائص تعبر عن ذكاء الانسان وعما يتصف به من قدرات هائلة تمثل أدواتـــه

تعبر عن ذكاء الانسان وعما يتصف به من قدرات هائلة تمثل أدواتـــه

ووسائطه فى تغييره وترقيته لنفسه وللواقع المحيط به ٠

العمليات العقلية فى التفكير الانسانى

يمثل التفكير الانسانى عملية عقلية mental process معقدة ، تتالف من مجموعة من العمليات العقلية operations التى يتم بها نشاط التفكير وهى :

المقارنة :

من الضرورى أولا وقبل كل شىء ، لكى نعكس بالتفكير العلاقـــات والارتباطات بين الظاهرات أو الأشياء أو الأحداث ، أن نستخلص ونستفرد هذه الظاهرات أو الأشياء أو الأحداث فى ادراكنا أو فى تصورنا ٠ مثال ذلك ، اذا أردنا أن نفهم سبب اخفاق بعض لاعبى الكرة فى تحقيق مستويات عالية من اللعب ، من الضرورى أن نركز تفكيرنا على طريقة تدريبهم وعلى الظروف التى تحيط باللعب ٠ ويرتبط ذلك دائما بالتعرف على العناصر المختلفة الداخلة فى وجود الظاهرة وبتحديد المشكلات وبالتالى تحـديـد ما يعنينا من موضـوعات ومهام ٠

وفى مقارنة الظاهرات ببعضها الأخر ، نلاحظ أوجه الشبه والاختلاف بينها فى علاقات معينة ، تطابقها أو تناقضها ٠ وبمقارنة الظاهرات التى

نستخلصها ونحددها فى عملية التفكير ،تصير معرفتنا بها أكثر دقة ، كما نتمكن من التغلغل بعمق فيها يميزها من خصائص فريدة •

التصنيف :

وهو تلك العملية التى يتم بها تجميع أشياء أو ظاهرات معينة ـ على أساس ما يميزها من معالم عامة مشتركة ـ تحت مفاهيم عامة تعنى فئات معينة من هذه أو تلك من الأشياء أو الظاهرات • وتؤدى عملية انساب أو ارجاع الشيء أو الظاهرة الى فئة معينة الى تأكيد معرفتنا بالأشياء أو الظاهرات المستقلة ، وتمكننا من الكشف ليس فحسب على خصائص موضوع معين ، وانما أيضا على العلاقات الداخلية بين مجموعات وفئات الظاهرات • وأمثلة ذلك كثيرة : تصنيف العناصر الكيميائية ، تصنيف النباتات ، تصنيف الأمراض ، وغير ذلك من أمثلة التصنيف classification أو التجميع grouping او الفئوية categorizing.

التنظيم systematization :

وهو العملية التى يتم بها ترتيب أو تنسيق فئات الأشياء أو الظاهرات فى نظام معين وفقا لما يوجد بين هذه الفئات من علاقات متبادلة • بفضل عملية التنظيم هذه يجرى انعكاس ظاهرات العالم الموضوعى فى وعى الانسان ليس كعناصر متفرقة أو كأشتات منفصلة ، وانما فى نظام معين ، الأمر الذى يمكننا من فهم علاقاتها المتبادلة بصورة أعمق ومن استخدام هذه المعـــارف فى النشاط العملى بطريقة أدق •

التجريد : Abstraction :

لكى تتحقق عملية التفكير ، من الضرورى ليس فحسب تمييز الخصائص المستقلة للأشياء ، وانما أيضا التفكير فيها بطريقة متجردة عن الأشياء ذاتها• وتقوم هذه العملية العقلية على تجريد خاصية واحدة للشيء من خصائصها الأخرى ، تجريد شيء واحد من الأشياء الأخرى ، التى يرتبط بها فى الواقع• ويعنى هذا استبعاد كل الأشياء والعلاقات التى لا تشترك فى شيء عام مع الموضوع ا لحالى من ناحية ، وأعمال الفكر على أساس ما يميز الموضوع من خصائص أو معالم عامة أساسية ، من ناحية أخرى •

التعميم : generalization :

يرتبط التجريد بالتعميم دائما • فحينما نتوصل الى تحديد الخصائص المتجردة للاشياء ، فان هذا يعنى أننا قد بدأنا نفكر فيها فى شكلها المعمم • وتقوم هذه العملية العقلية على استخلاص الخاصية العامة أو المبدأ العـــام للشىء أو الظاهرة وتطبيقه على حالات أو مواقف أو أشياء أخرى تشترك فى هذه الخاصية العامة أو المبدأ العام • ويترتب على تعميم المبدأ العـــام أو الخاصية العامة تكوين مفهوم يعبر عن التصور الذهنى للشىء فى مواقف وسياقات مختلفة •

الارتباط بالمحسوسات : concretization :

يتطلب التجريد غالبا عملية عقلية عكسية وهى الانتقال مرة أخرى من التجريد والتعميم الى الواقع الحسى • ويتضح ذلك مثلا فى مواقف التعلم المختلفة ، حيث يسوق المعلم من آن لآخر أمثلة من الواقع الحى الذى يلمسه التلاميذ لما يقدمه لهم من مفاهيم مجردة •

هنا الارتباط بين المجردات والمحسوسات يمثل شرطا هاما للفهم الصحيح للواقع ، لأنه لا يسمح للتفكير بأن ينعزل عن التـــأمل الحى فى الظاهرات كما توجد وتعمل فى واقعها الحسى الملموس • وبفضل الارتباط بالمحسوسات يصير تفكيرنا مرتبطا بالواقع الحياتى ، فى حين أن غياب هذه العملية يؤدى الى جعل معارفنا مجردات جوفاء ، منعزلة عن الحياة ، وبالتالى تكون بلا جدوى •

التحليل : analysis :

وهو العملية العقلية التى يتم بها فك ظاهرة كلية مركبة الى عناصرها المكونة لها ، الى مكوناتها الجزئية • فاذا أردنا أن نفهم طبيعة أى عمل يؤديه الانسان ، علينا أن نقوم بتحليل هذا العمل الى أجزائه المختلفة والى المراحل التى يتم بها تتابع عملية العمل • واذا أردنا ان نفهم ظاهرة كيميائية معينة ، علينا تحليل هذه الظاهرة الى عناصرها الكيميائية والى ما يحدث بينها من تفاعل وفى أى الظروف يحدث ذلك التفاعل •

التركيب synthesis :

وهو عكس عملية التحليل • ويعنى التركيب تلك العملية العقلية التى يتم بها اعادة توحيد الظاهرة المركبة من عناصرها التى حددناها فى عملية

تحليلها • وتمكننا عملية التركيب هكذا من الحصول على مفهـــوم كلى عن الظاهرة ، من حيث أنها تتألف من أجزاء مترابطة •

ولا تعنى العلاقة الوثيقة بين عمليتى التحليل والتركيب ان التحليـــل لابد وأن يتم أولا ثم نقوم بالتركيب : فكل تحليل يتطلب تركيبا ، والعكس صحيح • لذا كثيرا ما يكون التفكير نشاطا عقليا يقوم على « التحليـــل بالتركيب » analysis-by-synthesis. ففى التحليل لا نستفرد أى أجزاء ، وانما فحسب تلك الأجزاء التى تنطوى على معنى أساسى بالنسبة للظاهرة أو الحدث أو الشىء موضوع التفكير • أى أن عملية التحليل تقوم على استفراد الأجزاء الأساسية للكل ، التى بدونها لا يمكن بالتالى أن يوجد هذا الكل • ولذلك لا يتم استفراد العناصر الاساسية فى عملية تحليل الظاهرة المركبة بطريقة آلية ، وانما كنتيجة لفهم معنى الأجزاء المستقلة بالنسبة للكل • ويتطلب ذلك منا معرفة بالمفهوم العام للظاهرة ككل ، فى تآلف كل أجزائها •

الاستدلال reasoning :

قد نتحقق من مدى صحة الأحكام على أساس من الادراك المباشر ، مثال ذلك القول بأن « اليوم حار » • ولكن فى معظم الحالات يكون من الصعب استخلاص صدق الأحكام من الملاحظة المباشرة ، وانما ينبغى اثباتها بعملية عقلية تعرف بالاستدلال •

يقوم الاستدلال العقلى على استنتاج صحة حكم معين من صحة أحكام أخرى • ويؤدى الاستدلال الصحيح الى تحقيق الثقة فى ضرورة وحتميـــة النتائج التى يتوصل اليها • لذا ينبغى أن يعتمد على معلومات موثوق بها • ولكى نخرج من هذه العملية العقلية بنتائج صحيحة من معلومات موثوق بها ، ينبغى أن تخضع الاستدلالات نفسها لقواعد علم المنطق •

والاستدلال نوعان :

(أ) الاستنباط deduction : وهو العملية الاستدلالية التى بهـا نستنتج أن ما يصدق على الكل يصدق أيضا على الجزء • وكثيرا مانستخدم التفكير الاستنباطى فى حياتنا اليومية والمهنية ، بل كان أهم طرق الحصول على المعرفة لقرون طويلة •

(ب) الاستقراء induction : وهو العملية الاستدلالية التى بهـا نتوصل الى نتيجة عامة من ملاحظة حالات جزئية معينة • فى عملية التفكير

الاستقرائى تبدأ بملاحظة الجزئيات والوقائع المحسوسة وتتعرف على دلائلها لكى نصدر نتيجة عامة يمكن تعميمها على الفئة التى تنتمى اليها هذه الجزئيات • ومن الضرورى لضمان صحة الاستدلالات الاستقرائية أن نضع فى الاعتبار كل الشروط التى تحكم وجود الظاهرة • وبدون هذا تكون النتائج الاستقرائية مجرد احتمالات • هذا النوع من التفكير كثيرا ما يستخدم فى العلوم الطبيعية •

ويمثل الاستنباط والاستقراء وحدة متكاملة فى التفكير الانسانى : فالاستنباط بدون حقائق محددة توفرت عن طريق الاستقراء ، يكون تفكيرا أجوفا أو حتى كاذبا • وفى نفس الوقت يعتـــمد التفكير الاستقرائى فى الأشياء المحسوسة على النماذج المعممة للظاهرات ، على انتمائها لمجموعات او فئات معينة ــ وهو ما يكون متعذرا بدون الاستنباط •

*

تلك أبرز العمليات العقلية التى يتم بها التفكير كنشاط عقلى معرفى• ويعتمد التفكير بأنواعه ومستوياته المختلفة ــمن أكثرها أولية وهو التفكير الحسى البسيط الى أكثرها تعقيدا وتقدما وهو التفكير التجريدى ــ على هذه العمليات العقلية بشكل أو بآخر • ولكن ، لا يعنى ذلك أن التفكير يتطلب هذه العمليات مجتمعة ، ، أو أن هذه العمليات تدخل بالضرورة فى أى نشاط تفكيرى • وانما قديقوم التفكير على بعضها بشكل أولى ، فى حين يعتمد على البعض الآخر بشكل ثانوى وفقا لعوامل معينة : (أ) الشخص المفكر نفسه ــ خبرته السابقة ، حالته النفسية ، مستواه العمرى والعقلى ، وغير ذلك، (ب) الموقف أو المشكلة ، وما يفرضه عليه من صعوبات أو تحريات ، وما يثير فى نفسه من اهتمامات •

أشكال التفكير

يمكن وصف النشاط المركب الذى نسميه بالتفكير على أنه نمو وممارسة للتمثيل الرمزى للعالم • وبواسطة التشغيل الداخلى للرموز واعادة تنظيمها يمكن حل الكثير من المشكلات وابتداع الكثير من الأعمال • وقد تكون الرموز كلمات تصف مفاهيما ، أو قد تكون الرموز أساليب فنية لتنظيم خبرات الفرد فى هذا العالم • ويتضح ذلك فى بعض أشكال التفكير الانسانى الذى يتضمن عمليات عقلية مختلفة فى هذا التمثيل الرمزى : كالتفكير التصورى والتفكير التأملى ، والتفكير الابتكارى :

التفكير التصورى conceptual thinking

يقوم هذا الشكل الأساسى للتفكير على تكوين المفاهيم
concept formation
واستخدامها كوسائط رمزية للتفاعل مع العالم الخارجى المحيط بالانسان .

والمفاهيم هى أفكار معممة عن الأشياء أو الظاهرات المحيطة بنا فى هذا العالم ، تعكس بدرجات مختلفة من العمومية جوهر هذه الأشياء أو الظاهرات. واذا كان المفهوم انعكاس معمم للواقع ، فهو ينتسب ليس الى أشيـــاء أو موضوعات مستقلة ، وانما الى مجموعة من الاشياء أو الظاهرات المتشابهة . لذا يكون المفهوم عبارة عن علاقة أو قاعدة للتصنيف . ويتحقق تكوين الفرد للمفهوم حينما يتفق سلوكه فى التصنيف مع النظام الذى يحدد ذلك المفهوم أو القواعد التى تحكمه . فمعرفة الفرد ، مثلا ، لمفهوم « أحمر » تتضح فى تصنيفه أو تعيينه للأشياء ذات اللون الأحمر فى مقابل اللون غير الأحمر . وعادة ما يتم التعبير عن المفاهيم فى كلمات ، مثل : منزل ، انسان ، كرة ، بطولة ، عدالة ، الخ .

ويتحقق اكتساب الفرد للمفاهيم واستيعابها فى سياق عملية التعلم ، التى وان كانت تحمل أشكالا مختلفة ، الا أنها تتضمن دائما خاصية عامة ــ وهى نقل المعارف من أشخاص الى آخرين ، من جيل لآخر . ويتحقق هذا النقل أساسا فى عملية التعلم اللفظى verbal learning : فالمفاهيم ، المتدعمة فى كلمات ، تصير ملكا للأشخاص الآخرين من خلال الكلام المنطوق أو المكتوب.

يطلق على تكوين الفرد للمفاهيم واكتسابها واستيعابها فى سيــاق عملية التعلم مصطلح « تعلم المفاهيم » concept learning. ويتميز هذا الشكل من أشكال التعلم الانسانى للتفكير بعدة خصائص :

١ ــ التمييز : وهو الدرجة التى يمكن عندها ادراك المثيرات على أنها مختلفة عن بعضها . ويتضح ذلك مثلا فى تحديد درجات اللون الأحمر ذاته بين مثيرات أخرى . هنا ينبغى أن يتعلم الفرد تمييز الاختـــلاف الدال بين الخصائص قبل أن يقوم بالتصنيف . ولذلك يتضمن تعلم المفاهيم أو تكوين المفاهيم ، بجانب التصنيف ، التعلم التمييزى discrimination learning:

٢ ــ تتحدد الخاصية الثانية بالدرجة التى يتطلب فيها تحديد صحة المفهوم مجرد الملاحظة ، أو تكوينا لمبدأ أو قاعدة توجه اختيارات الفرد . فى الحالة الأولى يقدم المجرب للمفحوص ، مثلا ، نماذج ايجابية وسلبية للفئة :

اللون الأحمر فى مقابل الألوان غير الحمراء • ويعرف ذلك بتعلم خصائص المفاهيم attribute concept learning أو كمايعرف أحيانا بتعلم الخصائص attribute learning. • أما الحالة الثانية فهى تعلم المفاهيم الموجه بالقواعد rule-guided concept learning ، و كما يطلق عليه تعلم المبادىء principle learning لتمييزه عن تعلم الخصائص • ويتضمن هذا الشكل الثانى من أشكال تكوين أو تعلم المفاهيم علاقة أكثر تعقيدا تحدد المفهـوم ، فيها يقوم الفرد بتكوين قاعدة أو مبدأ لتوجيه تصنيفاته للظاهـــرات أو الأشياء • ويتضمن المبدأ أو القاعدة مجموعة من المفاهيم فى نظام معين أو فئة معينة •

ويتأثر تعلم أو تكوين المفاهيم بالفروق الفردية بين الأشخـــاص ، وبالحالات الدافعية ، وبالخبرات السابقة مع مفاهيم مماثلة • كما يتأثر تعلم أو تكوين المفاهيم ، من ناحية أخرى ، بالمستوى الثقافى للمجتمـــع وبما تحقيق له من منجزات حضارية • وفى ذلك يمكن تقسيم المفاهيم الى عدة أشكال :

١ - فمن حيث طبيعة العلاقات والروابط المنعكسة فى المفهوم ، يمكن تقسيم المفاهيم الى نوعين :

(أ) مفاهيم حسية : وهى تلك المفاهيم التى تنعكس فيها العلاقات والروابط بين أشياء وظاهرات محسوسة فى شكلها الكلى المركب • أمثلة هذه المفاهيم الحسية : شجرة ، بحيرة ، كتاب ، محراث ، كرة ، الخ • فيتفق مع كل مفهوم من هذه المفاهيم أشياء وظاهرات حقيقية يدركها الانسان فى عالمه الحسى ، ويستطيع استخلاصها من مجموع الأشياء والظاهرات الأخرى فى العالم المحيط به •

(ب) مفاهيم مجردة : وهى تلك المفاهيم التى تنعكس فيها فحسب هذه أو تلك من خصائص الأشياء ، وهى خصائص متجردة عن الأشياء ذاتها • مثال ذلك : مفهوم الحجم ، مفهوم النسبية ، مفهوم العدالة ، الخ • هذه المفاهيم لا تعبر عن ظاهرات أو أشياء محسوسة ، وانما عن خصائصها فى شكل يقوم على التجريد والتعميم •

٢ - ومن حيث درجة عمومية المفهوم ، يمكن تقسيم المفاهيم الى نوعين :

(أ) مفاهيم عامة : وهى تلك المفاهيم التى تتضمن فئة أو مجموعة كاملة من الأشياء أو الظاهرات المتشابهة • مثال هذه المفاهيم : مبنى ، عاصمة ، طالب ، عالم ، وزير ، كلية ، انتخاب ، الخ •

(ب) **مفاهيم خاصة** : وهي المفاهيم التى تتعلق بأشياء أو ظاهرات أو موضوعات مستقلة ذات نوعية خاصة • مثال هذه المفاهيم : القطب الشمالى ، أينشتين ، القاهرة ، جامعة عين شمس ، أبو الهول ، الخ •

★

هكذا يقوم التفكير التصورى على تكوين نظام من المفاهيم ذات الأشكال والمستويات المختلفة • وهذه المفاهيم تخضع للتغير والنمو استنادا الى قوانين التعلم الانسانى بكل ما يحمله من معنى •

التفكير التأملى reflective thinking

أو **تفكير حل المشكلات** • وهو تفكير موجه ، حيث توجه العمليات التفكيرية الى أهداف محددة • فمجموعة معينة من الظروف التى نسميها بالمشكلة تتطلب مجموعة معينة من استجابات تهدف الى الوصول الى حل معين •

ويعنى التفكير التأملى هكذا النشاط العقلى الهادف لحل المشكلات • فالتفكير فى هذه الحالة يحكمه ويوجهه هدف معين وهو حل مشكلة من المشكلات • وقد حلل « جون ديوى » فى كتابه (كيف نفكر ، ١٩١٠) مراحل التفكير التأمل فى عملية حل المشكلة : (١) الشعور بالمشكلة ، (٢) تحديد المشكلة ، (٣) اقتراح حلول للمشكلة (تكوين الفروض)، (٤) استنباط نتائج الحلول المقترحة ، (٥) اختبار الفروض عمليا (*) •

توضح خطوات عملية التفكير التأملى هذه كيف يعتمد نشاط حل المشكلات على عمليتى الاستقراء والاستنباط لكى يصل الفرد الى الحل • فالاستقراء يمهد لتكوين الفروض ، والاستنباط يكتشف النتائج المنطقية التى تترتب عليها ، لكى يستبعد الفروض التى لا تتفق مع الحقائق ، ثم يعود الاستقراء ثانية ليسهم فى تحقيق الفروض الباقية • وهكذا يتنقل الفرد باستمرار بين جمع الحقائق ، ومحاولة اصدار تعميمات (فروض) لتفسير هذه الحقائق ، واستنباط نتائج الفروض ، ثم البحث عن مزيد من الحقائق لاختبار صدق الفروض ، حتى يصل باستخدام كل من الاستقراء والاستنباط الى معرفة يمكن الثقة بها •

(*) ارجع الى المنهج العلمى فى الفصل الثالث •

ولا تسير خطوات التفكير التأملي باستمرار بنفس التتابع الذى حدده « ديوى » ، كما أنها ليست بالضرورة مراحل فكرية منفصلة ، وانما يحدث كثير من التداخل بينها • فالفرد ينتقل من مرحلة أو عملية الى أخرى اماما وخلفا ، فيغير ، ويبحث ، ويبدل ، ويفسر • ويتعلم بعض الناس أن يتخذوا طريقة معينة فى حل مشكلاتهم • وعندما لا تتوصل عاداتهم فى العناية والمثابرة الى الحل يركزون على مرحلة واحدة من عملية حل المشكلات : وهى استيضاح المشكلة ، ويوجهون الى أنفسهم أسئلة تحصر تفكيرهم فى نطاق المشكلة ،مثل: (١) ما هى المشكلة بالضبط ؟ هل يمكن تجزئتها الى مشكلات فرعية ؟ (٢) فيما تشبه هذه المشكلة المشكلات التى مر بها فى الماضى؟ (٣) ما أوجه الشبه الأساسى بين هذه المشكلة وتلك المشكلات ؟ (٤) ما أوجه الاختلاف الأساسى ؟ (٥) ماذا يتطلب هذا الاختلاف ؟ ــ معلومات جديدة ــ طريقة جديدة للحل ؟ (٦) هل ينبغى الآن اعادة تحديد المشكلة ؟ •

ومع ذلك ، يميل التفكير الانسانى الى مقاومة هذا النوع من التقييد والالزام • لذا قد نقفز عند أى نقطة أو مرحلة الى فرض ما ، بغية حـــل المشكلة • وفى ذلك يعتبر تكوين الفروض والتحقق منها أداتنا العقلية التى نستطيع عن طريقها تفحص المزيد من الحقائق غير المترابطة لنضعها بحيث تتناسب مع تفسيرات أخرى أو تفسيرات أكثر شمولا • والفروض بذلك هى مفتاحنا الرئيسى للمجهول ، يقودنا من مشكلة لأخرى ، من تفسيرات متواضعة أو بسيطة الى أطر تصورية أكثر ملاءمة تفتح باضطراد مجالات جديدة مشوقة من آفاق المعرفة •

التفكير الابتكارى creative thinking

من الصعب تحديد طبيعة التفكير الابتكارى كعملية عقلية متميزة اذا لم نضع فى الاعتبار طبيعة الابتكار والعملية الابتكارية والشخص المبتكر • فالتفكير الابتكارى يرتبط ارتباطا وثيقا بسيكولوجية الابتكار ككل ، كظاهرة نفسية مركبة •

« فالانتاج الابتكارى أمر لا يتوقف فقط على عملية التفكير الابتكارى• فنحن بصدد ظاهرة متعددة الجوانب ينتج عنها تقديم ناتج يختلف عما هو معروف لدى الناس • وتقديم الجديد عمل لا يتوقف فقط على نوع معين من التفكير ، بل هو عمل معقد له متطلبات أخرى بجانب القدرة على التفكير باسلوب معين • يحتاج مثل هذا العمل الى أسلوب معين فى الادراك ،وحساسية خاصة لنواحى القصور والضعف فيما يوجد لدينا من ثقافة ، ثم هو يحتاج

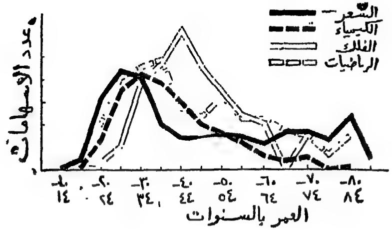
فى ذات الوقت الى عمل جاد وشاق ومستمر ، ثم هو يحتاج الى أسلوب معين فى التعبير عما ينتهى اليه المفكر ، وذلك جميعا بالاضافة الى قدرة على التفكير بأسلوب معين • ومثل هذا العمل لا يستطيع أن يقوم به الفرد دون أن تتوافر فى شخصيته صفات معينة » (عبد السلام عبد الغفار ، ١٩٧٧ : ٢١١ - ٢١٢) •

وفى ضوء ذلك يمكن تعريف التفكير الابتكارى على أنه دالة لمجموعة من الشروط التى تمكن الشخص من الربط غير العادى للأفكار بما يحقق نواتج جديدة تتضح فى أسلوبه فى معالجة المواقف أو المشكلات المختلفة • ومن الشروط اللازمة لتحقيق الأداء الابتكارى توفر مجموعة متيسرة من الحقائق ، وجود مشكلة تتطلب حلا ابتكاريا أو جديدا ، نموذج من الأفكار يؤدى الى تحقيق الربط بين جوانب الموقف بطريقة جديدة أو فعالة •

العمر والتفكير الابتكارى :

يعتبر العمر متغيرا هاما فى العملية الابتكارية ، فلا يمضى التفكير الابتكارى بنفس الطريقة فى كل المراحل العمرية • لذا قد يعتبر الانتاج الابتكارى فى الفن والادب والعلم على أنه يؤلف الناتج النهائى لتفكير طويل وجاد • ويفسر ذلك الاعتقاد الشائع بأن الأعمال العظيمة هى من انتاج الأشخاص الأكبر سنا • • ولكن ليس الأمر هكذا دائما •

يوضح الشكل رقم (١١) الأعمال التى انتج فيها علماء أفذاذ فى أربعة ميادين (الكيمياء ، الرياضيات ، الفلك ، الشعر) انتاجا ابتكاريا • تبين المنحنيات البيانية متوسط عدد الاسهامات الابتكارية فى كل مستوى عمرى• ويمكن أن نستنتج من هذا الشكل الحقيقتين التاليتين : (١) أن الانتاجية الأعظم ، فيما عدا الفلك ، تقع بين العشرينات والثلاثينات من العمر ، (٢) استمرار الانتاج الابتكارى الى حوالى سن الثمانين تقريبا • من الواضح اذن أن الانسان الذى يتمتع بعقل خلاق ونشط ووثوب ، رغم أنه قد يصل فى سن مبكرة الى ذروته فى الانتاج الابتكارى ، قد يستمر فى ابتكاره حتى السنوات المتأخرة من عمره • مثال ذلك : توماس اديسون مخترع المصباح الكهربى والحاكى (الفونوجراف) ، فرغم أنه قد حقق أعظم ابتكاراته فى حوالى الخامسة والثلاثين من عمره ، الا أنه قد استمر فى اختراعاته حتى بلغ السبعين من عمره •



شكل رقم (١١)

العمر الذى انتج فيه علماء مشهورون مبتكراتهم .

(ليهمان ، ١٩٥٣)

ويتضح أيضا أن الانتاج الأمثل للمفكرين العظام يظهر أيضا فى سن مبكرة نسبيا . ويتفق هذا مع حقائق نمو الذكاء والقدرات العقلية ، إلذى يصل الى ذروته تقريبا فى العشرينات . ومع ذلك ليس هذا بقاعدة مطلقة ، حيث يذخر تاريخ الاكتشافات العلمية والابداعات الفنية بأمثلة عديدة عن الابتكار فى سن متأخرة : فاذا كان « ليونارد دافينشى » قد رسم لوحتـه « العشاء الربانى » وهو فى سن الثالثة والأربعين من عمره ، وأعلن« اينشتين» نظريته عن النسبية وهو فى سن السابعة والثلاثين ، الا أن « فيكتورهوجو» قد كتب روايته « البؤساء » وهو فى الستين ، وكتب « جوته » روايتـه « فاوست » وهو فى الثمانين ، وكان « برتراند رسل » الرياضى والفيلسوف نشطا مبدعا فى الثمانين من عمره . بقول آخر، اذا كانت الامكانات العقلية تأخذ فى التدهور مع تقدم السن ، فان الموهوبين قد يستمروا فى انتاج روائـع ابتكاراتهم حتى فترة عمرية متأخرة .

التفكير الابتكارى عملية تتابع مراحل :

رغم أن العملية الابتكارية يكتنفها الكثير من الغموض ، الا أنه قد جرت محاولات لتتبع مسار هذه العملية عن طريق وصف عدد من المراحل التى يعتقد أنها تسبق الاختراع أو الكشف بصفة عامة ·

تحدد « كاثرين باتريك » فى كتابها « ما هو التفكير الابتكارى ؟ » (١٩٥٥) سلسلة من المراحل التى يسير فيها التفكير الابتكارى ، وهى : التأهب preparation ، التحضين incubation التجلى illumination والتحقق verification.

(١) التأهب : قد يعتقد البعض أن « الالهام » فى حل المشكلات ، بدون ما اعداد سابق ، هو الأسلوب المميز فحسب لما نسميهم بالمبتكرين · لكن التأهب شرط ضرورى للانتاج الابتكارى : تهيئة الذات self-prompting لاختبار موقف صعب أو لارتياد ميدان مشوب بالمخاطرة أو الغمـــوض أو الصعوبة · هذه المرحلة تنطوى على توجيه نشاط التفكير الابتكارى نحو حل المشكلات problem-oriented creative thought. ففى هذه المرحلة يعمد الشخص المبتكر الى أن« يغمر» نفسه بالاحكام لى والمعلومات السابقة عن المشكلة · بهذه الطريقة يستقبل خياله بيانات يستخدمها فيما بعد فى تشكيل أفكـــاره الأصيلة ·

وهذه المرحلة ليست سهلة ، ولكنها فى حقيقة الأمر مشوبة بمخاطر قد تقوض الناتج النهائى : (أ) فقد تكون المعلومات المتعلقة بالمشكلة متشعبة ومتعددة بحيث تمثل عبئا كبيرا وتستغرق وقتا طويلا ، الأمر الذى قد يدفع الفرد الى التخلى عن المشكلة ، (ب) وقد يتشتت انتباهه فى هذه المرحلة بموضوعات أو مشكلات فرعية تجذبه بعيدا عن الهدف الأصلى ، (ج) وقد يؤدى عدم الصبر فى الاحاطة بجوانب المشكلة الى تقويض كل فرصة للنجاح، (د) وقد يؤدى التسرع فى الاستجابة لبيانات جزئية أو فى تنظيمها فى مرحلة مبكرة الى تعطيل المراحل التالية · ويخفق الكثير من الأشخاص المبتكرين بسبب اعتقادهم أن الانتاج الابتكارى عملية بسيطة بحكم تأصلها فيهم ولا تتطلب منهم جهدا فى الاعداد والتهيؤ ·

(٢) التحضين : اذا كان التأهب هو مرحلة عمل الشعور ، فان مرحلة التحضين هى مرحلة عمل اللاشعور : **ففى مرحلة التحضين يكون للاشعور الحرية فى العمل مع المادة التى قدمها الشعور فى مرحلة التأهب** (أو «يرقد» اللاشعور على مادة الشعور ــ كما « ترقد » الدجاجة على البيض لكى يفرخ ،

اذا صح هذا التشبيه) • فالتحضين هو ذلك الطور العقلى الـــذى ييسر انتقال الفكرة من كونها نواة أو بذرة أولية الى جسم من المعرفة يتجلى فى نواتج ملموسة •

وتتصف هذه المرحلة خاصة بالمعاناة الخلاقة ، حيث يتملك الشخص المبتكر نوعا من التوتر كلما يحاول تنسيق ما توفر لديه من معلــومات ، واعادة تنظيم الموقف أو المشكلة ، والسعى الى التبصر بآفاق الحل • فالمشكلة تستغرقه وتتملكه ، فيكون « ملهيا » أو « منشغلا » بها الى الحد الذى قد يخفق معه فى الانتباه الى خبرة يومية يدركها عادة أو الى أشياء عامة متوقعة منه • لذا قد يعانى المبتكر نوعا من عدم الرضا عن الذات أو قد يبدى نوعا من عدم التوافق مع الآخرين ورفضا لمسايرة أوضــاع تقليدية اعتادها غيره من الأشخاص المحيطين به •

فى مرحلة التحضين يكون الشك وعدم اليقين عاملا هاما للصحة العقلية• فحينما يتكلم اللاشعور وينصت الشعور ، يكون الأنا غير مستقر • وهو عدم استقرار مرغوب لأن العقل آخذ فى العمل على « تخمير » الأفكار حتى تنضج فى شكلها الخلاق •

(٣) التجلى : اذا كانت مرحلة التحضين أشبه « بالسجن » بالنسبة لمعظم المبتكرين كما يطلق عليها الرسام « فان جوخ » حيث يؤسر الفــــرد بمحادثته مع نفسه ومنازلته لها ، فان مرحلة التجلى أشبه بالانفراج والانطلاق• فهذه المرحلة هى لحظات الالهام ، لحظات البصيرة وومضة الحل أو الاكتشاف، أو كما يعتبرها الفنان « سيزان » : « نوعا من التحرر والابراء ، حيث يصير ما هو داخلى خارجيا وما هو غامض جليا ، فيأخذ كل شىء مكانه » • فى هذه الفترة يشعر المبتكر بلذة الانتصار التى يطرب لوصفها ، ويخفف من عب التوتر وعدم الاستقرار ، ويسترد اتصاله الطبيعى مع المحيطين به •

فمرحلة التجلى هى فترة العودة الى الوعى ، حيث يتوصل المبتكر الى اجابة ، وحيث يختزل التوتر ، وحيث يتطلع الى آفاق أخرى يفكر فيها بأسلوبه الابتكارى • فبعد أن يتمخض النشاط اللاشعورى عن فكرة أو خطة ، فانها ينبغى بدورها أن تصير موضوعا للتقييم الواعى • وقد يبدى بعض المبتكرين نوعا من عدم التقبل لذلك التقييم لأن يقينهم بجدوى انتاجهم يستبعد النقد أو التعديل • ومع ذلك ، فان لذة التجلى تفسح الطريق أمام الحكم السديد كمحدد للناتج النهائى •

(٤) **التحقق** : قد تبدو هذه المرحلة خلافا لمرحلة التجلى ، طويلة ، وشاقة ، أو حتى محبطة لأولئك الذين ينفد صبرهم مع التركيز على المشكلة، هنا يتأمل المبتكر فيما وصل اليه من نتائج ويراجعها ، ويراجع نفسه معها ، وقد يتخلى عن بعض ما وصل اليه ليعاود نشاطه العقلى مرة أخرى ، ويعيش، مراحل التفكير الابتكارى هذه ٠

ومن ناحية أخرى ، يقرر بعض المخترعين أن « تقليب » نواتج أفكارهم الابتكارية قد يتمخض عن اكتشاف أكبر ، وعن مزيد من الابتكار ٠ لذا تبدو اهمية البصيرة فى عملية المراجعة والنقد والتقييم لنشاطهم الكلى ٠

★

ذلك هو المسار الذى يأخذه التفكير الابتكارى غالبا كعملية متتابعة مرحليا ٠ ولا يعنى ذلك أن هذه المراحل قسرية ، وانما هى متداخلة وظيفيا مع بعضها الآخر لتشكل نشاطا عقليا كليا هو التفكير الابتكارى ٠

قدرات التفكير الابتكارى

يعترض عدد من علماء النفس على الفرض الذى يقرر أن الابتكارية واحدة حيثما توجد ، أو أن كل المبتكرين فى شتى ميادين النشاط الانسانى يفكرون بطريقة وا حدة ٠ فالعملية الابتكارية ليست واحدة ، وانما تتوقف عـــلى القدرات المتضمنة فيها ، والتى تتحدد بدورها بطبيعة النشاط ونواتجه ٠ فتاليف كتاب أو رسم لوحة فنية أو اجراء تجربة قد تعتبر جميعها كمنجزات ابتكارية ، ولكن نجاح كل منها يتوقف على قدرات مختلفة ٠ وقد لا يتصدى المؤلف والفنان والعالم لمهمته بنفس الطريقة ٠

وفى الحقيقة أن فصل العملية الابتكارية عن القدرات المستخدمة فيها يعتبر تبسيطا زائدا ، فلا تستطيع وصف العملية منعزلة عن الوظائف العقلية التى توجه مسارها وعن الأهداف المرجوة منها ٠

والسؤال الآن : ما هى القدرات المتضمنة فى العملية الابتكارية ؟

يعتقد « جيلفورد » (١٩٥٠ ، ١٩٦٣) ، فى اطار تصوره لبنية العقل structure of intellect ، أن معظم القدرات الابتكارية المعروفة — وهى المرونة flexibility ، والطلاقة fluency ، والأصالة originality

والاكمال elaboration - يمكن تضمينها تحت عنوان التفكير المنطلق (*) ، الذى ينطوى على التبصر بعدد من البديلات للمشكلات ، حيث تبدو الحلول الوحيدة غير ملائمة . ويضيف « روسمان » (١٩٦٤) و « تورانس » (١٩٦٥) بعدا آخر للعملية الابتكارية ، وهو الحساسية sensitivity التى تبدو كعامل هام فى الانتاج الابتكارى . وفى ضوء ذلك ، يمكن تحديد قدرات التفكير الابتكارى بالحساسية والمرونة والطلاقة والاصالة والاكمال :

(١) **الحساسية** : وتعنى الحساسية للمشكلات ، وهى بعد ضرورى لتحقيق العملية الابتكارية . فالأشخاص المختلفون يتصدون لنفس المشكلة بطرق مختلفة وفقا لدرجة حساسيتهم لها . وتؤدى خلفياتهم السابقة ، كأن يكونوا مهندسين أو محامين أو معلمين أو رسامين ، الى جعلهم حساسين لجوانب مختلفة تماما من الخبرة . فالكيميائى فى معمله مثلا قد لا يكون حساسا نسبيا للعلاقات الانسانية ومع ذلك يكون ناجحا فى عمله ، ولكن المعلم لا يكون كذلك . فحل المشكلات فى أى ميدان يبدأ بحساسية ملائمة .

فالحساسية ، بجانب تحقيقها للوعى بالمشكلة ، تولد نوعا من وخز الضمير لتغيير الموقف . وقد لوحظ هذا الميل بين المبتكرين فى كل المستويات العمرية .

تبين دراسات « روسمان » (١٩٣١ ، ١٩٦٤) عن سيكولوجية الاختراع والمخترعين الذين نالوا براءات اختراع ، أنهم كانوا يتميزون عن زملائهم الأقل اختراعا : فبينما كان غير المخترعين يميلون الى الشكوى من العيوب الموجودة فى المجتمع والبيئة ، كان المخترعون يسعون بالفعل الى ايجاد أفضل الطرق للعمل على تحسين الظروف المحيطة بهم . وتتفق هذه الملاحظات مع ما توصل اليه « تورانس » (١٩٦٥) بالنسبة للأطفال فى دور الحضانة . فقد وجد أن الأطفال الأقل ابتكارية يلقون صعوبة أقل فى تحديد أوجه النقص الموجودة فى اللعب أو الصور المقدمة اليهم ، ولكن لا يأتون باستجابات بنائية . فحينما قدم اليهم لعبة « كلب » من البلاستيك وطلب منهم أن يفكروا فى الطرق التى يمكن أن تغيرها الى لعبة أحسن يلهون بها ، اقترح معظم الأطفال غير المبتكرين أنها ينبغى أن تتحرك ولكن لم يقترحوا أية طريقة لتحقيق ذلك . فهم يبدون غير حساسين لطرق تحسين الأشياء . ومن ناحية أخرى ، أوضح الأطفال المبتكرون بدائل مختلفة لجعل اللعبة متحركة مثل

(*) يفضل عبد السلام عبد الغفار (١٩٧٧ : ١٥٥) ترجمة مصطلح divergent thinking بالتفكير المنطلق بدلا من الترجمة الشائعة وهى التفكير التباعدى ، ومصطلح convergent thinking بالتفكير المحدد بدلا من التفكير التقاربى .

ربطها بحبل يجذبونها منه أو تركيب عجلات أو موتور أو بطارية أو مغناطيس، وهكذا من تنوع طرق تحسين ما يقدم اليهم .

(٢) **الطلاقة** : وتعنى الخصوبة والسهولة التى يمكن معها توليد الأفكار والتعبير عنها . وتنقسم الطلاقة الى أربعة أنماط :

أ ـ **الطلاقة الفكرية** ideational fluency : وهى القدرة على انتاج عدد كبير من الأفكار فى موقف معين . ورغم أن التأكيد على عدد الأفكار قد يبدو غير هام نسبيا كمحك ، الا أن هناك من البيانات ما يؤكد على أن الكم قد يؤدى الى الكيف : فالشخص الذى لديه أفكار أكثر تبدو أفكاره أفضل . واذا كان الفيلسوف « هوايتهد » يؤكد على العلاقة بين كم الأفكار وكيفها ، فان هناك من الدراسات ما يبين أنه بقدر ما يزداد تنوع الأفكار فى نشاط الجماعة ، بقدر ما يكون قرار الجماعة النهائى أكثر معقولية (زيلر ، ١٩٥٥) . ولقياس الطلاقة الفكرية ، يطلب من المفحوصين كتابة أكبر قدر ممكن من الأفكار عن موضوع معين فى غضون خمس دقائق . ويؤلف المجموع الكلى للاستجابات درجة الطلاقة الفكرية .

ب ـ **الطلاقة اللفظية** Word fluency : وهى عامل يرتبط ايجابيا بالنجاح الابتكارى فى كليات الآداب والبرامج العلمية (دريفدال ، ١٩٥٦). ويتضح ذلك فى العرض السريع للكلمات التى توفى بمطالب معينة ، كأن نطلب من المفحوص أن يكتب أكبر قدر ممكن من الكلمات تنتهى بحرف معين فى غضون أربعة دقائق أو يسجل كلمات تكون مسجوعة على وزن كلمة معينة .

جـ ـ **الطلاقة الارتباطية** asociational fluency : وتعنى وعى الفرد بالعلاقات والسهولة التى يستطيع بها تقديم الفكرة بطريقة متكاملة المعنى . وعادة ما تقاس هذه القدرة بأن يطلب من المفحاص أن يكتب المترادفات الملائمة لكلمات تعطى له .

د ـ **الطلاقة التعبيرية** expressional fluency وتشير الى السرعة التى تترابط بها الكلمات فى غضون وقت معين . وعادة ما تقاس الطلاقة التعبيرية بأن يطلب من المفحوص ترتيب كلمات لكى تؤلف نصا منظما ذا معنى .

واذا كانت عوامل الطلاقة قليلة الاهمية بالنسبة للانتاج الابتكارى فى معامل الفيزياء ، فانها تبدو ذات أهمية بالغة بالنسبة لمجالات كالكتابات الأدبية الابتكارية . « فالطلاقة الفكرية تزود الكاتب بشىء يكتب عنه ، والطلاقة

التعبيرية تساعده على وضع كلماته فى نسق منظم ، والطلاقة الارتباطية تزوده بالقدرة على أن يجد الكلمات التى يحتاج اليها » (جيلفورد ، ١٩٥٩ : ٣٨٥ ـ ٣٨٦) • •

(٣) **المرونة** : « اذا كانت الطلاقة هى الحل التباعدى (أو المنطلق) للمشكلات تحت ظرف قلة المعلومات وتتحدد كميا بعدد الاستجابات التى تصدر عن المفحوص ، فان المرونة هى الحل التباعدى للمشكلات تحت ظرف وفرة المعلومات وتتحدد كيفيا بأنواع الاستجابات التى تصدر عن المفحوص • وتمثل هاتان الفئتان الأساسيتان قدرات الانتاج التباعدى » (فؤاد أبوحطب، ١٩٧٨ أ : ٣٣٨ ـ ٣٣٩) •

تعتبر المرونة غالبا شرطا لازما للانسان فى عصرنا المتغير السريع • واذا كنا نستطيع وصف المرونة بصفة عامة على أنها القدرة على الانتقال من مجرى للتفكير الى آخر ، فانها تتضح لدى أولئك الأشخاص الذين يبدون قدرة على التغير بسهولة • فتفكير هؤلاء الأشخاص لا يكون مقيدا بالتاريخ أو التقاليد ، ولا تؤدى القيود الاجتماعية المعروفة الى اعاقة ابتداعهم لتصورات وأفكار جديدة • ويمكن تقسيم المرونة الى نمطين :

أ ـ **المرونة التلقائية** spontaneous flexibility: وهى تختلف عن الطلاقة فى أنها تؤكد ليس على عدد الأفكار التى ينتجها الشخص وانما على عدد الفائت التى فى داخلها ينتج أفكاره • ومن المشكوك فيه أن بعض الناس التى لا تستطيع تغيير أساليبها وطرائقها فى التفكير والحياة ، لا تستطيع ابتداع اتجاهات جديدة أوترى البديلات • فى دراسات جامعة « مينسوتا » قيست درجة الجمود بأن طلبوا من المفحوصين التفكير فى استخدامات غير عادية أو فعالة أو هامة للأوعية المصنوعة من القصدير بأكبر قدر ممكن من الأفكار (تورانس ، ١٩٦٥ : ٣٠٢) • وفيما يلى النسبة المئوية للأشخاص الذين كانوا غير قادرين على التخلص من الفكرة بأن هذه الأوعية هى آنية سواء كانت من القصدير أو أى معدن آخر : القصاميون ٨٧٪ ، طلاب الدراسات العليا ٤٠٪ ، الطلاب المستجدون بالكليات ٣٣٪ ، التلاميذ فى أواخر المرحلة الابتدائية ١٥٪ • أى أن طلاب الدراسات العليا كانوا أكثر جمودا من المستجدين وأقل جمودا من القصاميين ، فى حين أن الأطفال كانوا أكثر هؤلاء جميعا مرونة وتلقائية •

ب ـ المرونة التوافقية adaptive flexibility : وهى القدرة على اعادة النظر فى الحلول العادية ومحاولة وضعها موضع الاختبار والاختيار • وتتضمن هذه القدرة غالبا مبادىء مثل القيام بعكس الاجراءات أو تغيير الأوضاع ، والتخلى عن الطرق التقليدية فى سبيل اتجاهات أفضل وأكثر حداثة •

(٤) الأصالة : رغم التأكيد على الأصالة كجانب هام للتفكير الابتكارى، الا أن العلماء لم يتفقوا على معنى هذا المصطلح • فقد يعتبر البعض الأصالة على أنها عمل شىء لم يسبقه مثيل ، فهو أول شىء من نوعه فى الوجود • هذا التعريف يصبح مستحيلا حينما نحاول قياس الأصالة طالما أن التحقق من فكرة جديدة يتطلب تحديد ما اذا كان ثمة فرد قد عالج أو طرق هذه الفكرة، وتبرز نفس الصعوبة حينما يصل مخترعان بطريقة مستقلة الى اكتشافهما فى وقت واحد • فالجدة أو الحداثة ليست بالضرورة شرطا للاصالة • ولا شك أن مضمون الأحلام والهلوسات تتصف بالحداثة والتفرد ولكن تفتقر غالبا الى الارتباط بالعالم الواعى للانسان •

يفترض « ويلسون وجيلفورد وكريستينسون » (١٩٥٣) ، بهدف القياس ، أن الأصالة ظاهرة يتصف بها كل الناس بدرجات مختلفة وبالتالى تتميز بأنها توجد لديهم كموصل continuum ،أى بمستويات متدرجة مختلفة، وبدلا من تحديد الأصالة فحسب على أنها كل شىء جديد أو ليس له نظير من قبل ، يمكن استخدام ثلاث محطات للدلالة عليها وهى : ندرة الاستجابة، تباعد الارتباط ، المهارة :

أ ـ ندرة الاستجابة response uncommoness يمكن تعريف الأصالة اجرائيا على أنها القدرة على انتاج أفكار لا تتردد احصائيا بين المجموعة التى يكون الفرد عضوا فيها • ويستخدم لذلك اختبارات الاستخدامات غير العادية unusual-uses test فيها يعرض على المفحوصين عدة أشياء يكون لكل منها استخدام عام ويطلب منهم تعديد ست وظائف أخرى لكل بند •

ب ـ تباعد الارتباط association remoteness ويختبر هذا التعريف للاصالة بتقديم ٢٥ زوجا من الكلمات ، تكون فيها العلاقة بين كل زوجين من الكلمات غير واضحة بشكل مباشر • ويطلب من المفحوص أن يذكر كلمة ثالثة تربط بين الكلمتين •

د ـ المهارة cleverness : وتقاس بقدرة المفحوصين على استنباط عناوين لقصص متعددة يطلب منهم قراءتها •

(٥) **الاكمال** : وتعنى هذه القدرة استخلاص تضمينات implications الفكرة واستكمال التفاصيل فى موضوع معين • ويقاس الاكمال بعددالتفاصيل او الافكار أو المعـــانى التى تضاف الى الاستجابة الأصلية • أى ان الاكمال يتضمن تفلفلا وتعمقا فى الفكرة من ناحية ، وبسطا وامـــدادا لها من ناحية أخرى •

★

تلك أبرز قدرات التفكير الابتكارى ، ومع ذلك فلا يزال هذا الميدان بحاجة الى مزيد من البحوث ارتباطا بتعدد الأنشطة التى يتجسد فيها التفكير الابتكارى ، مثل الفن والكتابة الأدبية والرياضيات والعلوم الطبيعية ، أو حتى مواقف ذات صبغة اجتماعية مثل القيادة والعلاقات الانسانية •

مراجع الفصل الثامن

١ ــ حامد عبد العزيز العبد : **علم نفس التفكير والقدرة** • القاهرة : دار النهضة العربية ، ١٩٧٦ •

٢ ــ سيد أحمد عثمان ، فؤاد أبو حطب : **التفكير ــ دراسات نفسية** ، القاهرة : مكتبة الأنجلو المصرية • ١٩٧٢ •

٣ ــ عبد الله محمود سليمان ، فؤاد أبو حطب : **اختبارات تورانس للتفكير الابتكارى** • القاهرة : مكتبة الانجلو المصرية ، ١٩٧٣ •

٤ ــ عبد السلام عبد الغفار : عن الابتكار • **صحيفة التربية** • العدد الأول، ١٩٦٤ •

٥ ــ عبد السلام عبد الغفار : **اختبارات القدرة على التفكير الابتكارى** • القاهرة : دار النهضة العربية ، ١٩٦٥ •

٦ ــ عبد السلام عبد الغفار : **التفوق العقلى والابتكار** • القاهرة : دارالنهضة العربية ، ١٩٧٧ •

٧ ــ فاروق أبو عوف : مدى صلاحية اختبار بقع الحبر لرورشاخ لقياس الابتكارية • **رسالة دكتوراه** • كلية التربية جامعة عين شمس ، ١٩٧٦

٨ ــ فؤاد أبو حطب : **القدرات العقلية** • **القاهرة** : مكتبة الانجلو المصرية • ١٩٧٨ أ •

٩ ــ فؤاد أبو حطب : بحوث فى اطار النموذج المعرفى للقدرات العقلية • **الكتاب السنوى فى التربية وعلم النفس** • المجلد الخامس • القاهرة : دار الثقافة للطباعة والنشر ، ١٩٧٨ ب •

١٠ ــ فيجوتسكى ، ل•س • (ترجمة : طلعت منصور) : **التفكير واللغة** • القاهرة : مكتبة الأنجلو المصرية ، ١٩٧٥ •

١١ ــ هلفش ، ج • ، سميث ، ف• (ترجمة : محمد العزاوى ، ابراهيم شهاب) : **التفكير التأملى** • القاهرة : دار النهضة العربية ، ١٩٦٢ •

١٢ ــ طلعت منصور : العلاقة بين التفكير واللغة• **الكتاب الخامس والأربعون للمجمع المصرى للثقافة العلمية** • القاهرة ، ١٩٧٥ •

13. Bartlett, F.C. *Thinking*. London : Allen & Unwin, 1958.

14. Bruner, J.S., Goodnow, J.J., and Austin, G.A. *A Study of thinking*. New York : Wiley, 1956.

15. Dewey, J. *How we think*. Boston : D.C. Heath & Co., 1933.

16. Drevdahl, J.E. Factors of importance for creativity. *Journal of Clinical Psychology,* vol. 12, No. 1, pp. 21-26, 1956.

17. Guilford, J.P. Creativity. *American Psychologist*. Vol. 1, No. 9, pp. 444-454, 1950.

18. Guilford, J.P. *Personality*. New York : Mc Graw-Hill Book Co., 1959.

19. Guilford, J.P. Potentiality for creativity and its measurement. *Proceedings of the 1962. Invitational Conference on Testing Problems*. Princeton : Educational Testing Service, 1963.

20. Humphrey, G. *Thinking*. London : Methuen, 1951.

21. Johnson, D.M. *The psychology of thought and judgment*. New York : Harper, 1955.

22. Klausmeier, H.J. & Harris, C.W. *Analyses of concept learning*. New York : Academic Press, 1966.

23. Lehman, H.C. *Age and achievement*. Princeton : Princeton Univ. Press, 1953.

24. Osgood, C.E., Suci, G.J., and Tannenbaum, P.T. *The measurement of meaning*. Urbana : Illinois Univ. Press, 1957.

25. Patrick, C. *What is creative thinking ?* New York : Philosophical Library, 1955.

26. Rossman, J. *The psycology of the Inventory : A study of the patentee*. Washington, D.C. : Inventors Pub. Co., 1931.

27. Rossman, J. *Industrial creativity : The psychology of the Inventor*. New York : Univ. Books, 1964.

28. Talaat M. Ghobrial. The role of Personality change in thought disorders. *The Proceedings of the XXth International Congress of Psychology*, Tokyo, 1972.

29. Thomson, R. *The psychology of thinking*. Penguin Books, 1959.

30. Torance, E.P. : *Constructive behavior : stress, personality and mental heatlh*. Belmont : Wadsworth Pub. Co., 1965.

31. Underwood, B.J. & Schulz, R.W. *Meaningfulness and verbal learning*. New York : Lippincott, 1960.

32. Vinacke, W.E. *The psyohblogy of thinking*. New York : Mc Graw-Hill Co., 1952.

33. Wilson, R.C., Guilford, J.P., and Christensen, P.R. The measurement of individual differences in originality. *Psychological Bulletin*, Vol. 50, No. 5, pp. 362-370, 1953.

34. Ziller, R.C. Scales of group judgment : A determinant of the accuracy of group decisions. **Human Relations**, Vol. 8, No. 2, pp. 153-164, 1955.

الفصل التاسع

العمليات العقلية المعرفية
الذاكرة

من أبرز الخصائص المميزة للنشاط النفسى أن الفرد يستخدم باستمرار المؤثرات الخارجية ، التى يتعرض ويخضع لها فى الوسط المحيط به ، فى سلوكه فى المواقف اللاحقة • ويتعقد السلوك ويرتقى بقدر ما تتجمع الخبرة الفردية التى تصير آثارا للذاكرة • ومن المستحيل أن تتكون الخبرة اذا تبددت نماذج العالم الخارجى المنعكسة فى لحاء المخ ، بلا أثر • هذه النماذج ، التى تدخل فى علاقات مختلفة مع بعضها الآخر ، تتدعم وتحفظ وتسترجع وفقا لمتطلبات الحياة والنشاط •

والذاكرة بذلك هى العملية العقلية التى يتم بها تسجيل وحفظ واسترجاع الخبرة الماضية • فما يتوفر للانسان فى خبرته الماضية ، من ادراكات وأفكار ومشاعر وميول وسلوك وحركة ، لا يختفى بلا أثر ، ولكن يستبقيه العقل فى شكل نماذج وصور وآثار (تصورات ومفاهيم) فى الذاكرة، تدخل فى النشاط النفسى للفرد فى المواقف التالية •

الذاكرة هكذا ركيزة أساسية مميزة للنشاط النفسى الانسانى • فبفضل الذاكرة تثرى الحياة العقلية بتصورات متعددة عما أدركه الفرد من أشياء أو ظاهرات فى مواقف سابقة • ونتيجة لذلك لا يتقيد مضمون وعيه بالاحساسات أو الادراكات المباشرة الموجودة ، ولكن يتضمن وعيه أيضا ما اكتسبه من معايير وخبرات فى الماضى • نحن نتذكر افكارنا ، ونحتفظ فى الذاكرة بما تكون لدينا من مفاهيم عن الأشياء وعن قوانين وجودها • والذاكرة تسمح لنا باستخدام هذه المفاهيم من أجل تنظيم سلوكنا ونشاطنا فى المواقف التالية فى المستقبل •

بدون الذاكرة يصير التفكير الانسانى محدودا للغاية ، حيث يرتبط فقط بعملية الادراك الحسى العيانى المباشر ، ويخضع لمبدأ « هنا والآن » — أى فى

موقف معين وفى زمن معين . ولكن النشاط النفسى وما يقوم عليه من قوانين التعلم يستلزم بالضرورة حفظا وخزنا للمعلومات تساعد الفرد على فهم وتمثل المعلومات التى تتوفر له فى مواقف أخرى وعلى تتابع عملية اقامة الروابط بين المعلومات التى يكتسبها فى المواقف المتلاحقة . وبدون هـذه العملية العقلية لا يتحقق النمو الانسانى ، حيث « يظل الفرد أبدا عنـد مستوى الطفل الوليد » .

الذاكرة اذن شرط أساسى للحياة النفسية ، وحجر الزاوية للنمو النفسى . فالذاكرة هى تلك القوة التى تكمن وراء كل النمو النفسى . بدونها يدرك الفرد أى احساس يتكرر لمرات عديدة كما أدركه فى المرة الأولى ، وبالتالى لا يحدث التعلم . بدونها لا نستطيع أن نحتفظ بنواتج عملية التعلم . وبدونها لا نستطيع أن نخطط للمستقبل استنادا الى الخبرة الماضية .

وتمثل الذاكرة فى الغالب عاملا يدخل فى تكوين معظم العمليات العقلية المعرفية وفى بنية الذكاء والقدرات العقلية . لذا تلعب الذاكرة دورا بالغ الأهمية فى التحصيل المدرسى ، حيث يكون الطفل مطالبا باستيعاب قدر هائل ومتنوع من المادة الدراسية وتذكرها بدقة . وهنا ينبغى أن يعمل المعلمون على تنمية « الذاكرة الجيدة » فى التلاميذ : والذاكرة الجيدة هى تلك الذاكرة التى يتذكرصاحبها المادة اللازمة بسرعة ، ويحتفظ بهالفترة طويلة ، ويسترجعها بدقة .

العمليات العقلية فى الذاكرة

الذاكرة عملية عقلية mental process مركبة يمكن أن نميز فيهاأربعة عمليات operations أساسية ، هى :

(أ) ارساخ الانطباعات fixation :

وتعنى هذه العملية نشاط اكتساب أو تعلم المعلومات والخبراتوتكوين **انطباعات** عنها فى شكلتصوراتذهنية تعرفبآثار الذاكرة memory traces. وتقوم هذه العملية على تكوين روابط عصبية فى لحاء المخ لما يدركه الفرد

فى عملية استقبال المثيرات والاستجابة لها ، وتدعيم هذه الارتباطات كلما تكررت هذه العملية .

وتستند فاعلية هذه العملية على مدى انتباه الفرد للمثيرات المختلفة . فعدم القدرة على تركيز الانتباه أو عدم الرغبة أو الميل الى الانتباه الى موضوعات معينة أو الازدحام بمثيرات متضاربة أو ضعف الانتباه بصفة عامة ، يجعل الفرد يخفق فى تسجيل المثيرات واستيعابها وتكوين انطباعات وصور عقلية عنها . فقد يخفق بعض التلاميذ فى تثبيت وارساخ المعلومات - وبالتالى فى التعلم - لأنهم غير منتبهين لما يجرى فى الفصل . وقد يمسك شخص بكتاب فى يده وعينه على السطور ولكن نشاط عقله غير موجه الى ما يقرأه ، وبالتالى لا تتحقق عملية ارساخ الانطباعات عما يقرأه .

(٢) الاستبقاء retention :

وهو عملية خزن واستبقاء الانطباعات فى الذاكرة بتكوين الارتباطات بينها لتشكل وحدات من المعانى . ويحدث الفاقد فى عملية الاستبقاء retentivity loss فى حالات المرض العقلى خاصة حينما يحدث تحلل فى أنسجة المخ ، ومثال ذلك حالات ذهان الشيخوخة . وقد يحدث الفاقد فى حالات اصابة الدماغ أو فى حالات اضطراب بعض مراكز المخ مثل حالات « الحبسة » (الأفيزيا aphasia) التى فيها يعجز المريض عن أن يجد الكلمة المناسبة فى الكلام أو يصبح كلامه عبارة عن خلط مشوش من الكلمات أو لا يفهم ما يقرأه .

(٣) الاستدعاء recall:

وهى عملية استرجاع ما استبقاه الفرد فى ذاكرته من انطباعات وصور وآثار ، أو بمعنى آخر هو عملية استعادة الفرد للاستجابات المتعلمة تحت ظروف الاستثارة الملائمة فى المواقف اللاحقة . فى هذه العملية يحدث احياء للروابط العصبية المتكونة فى عملية التذكر فى المواقف السابقة . وتتمثل القوة المحركة لهذه العملية فى وجود مثير معين يرتبط ، وفقا لمبدأ الانعكاس الشرطى ، بالعمليات التى تكمن وراء نشاط الذاكرة .

فى بعض الأمراض النفسية والعقلية واصابات الدماغ لا يستطيع الفرد أن يتذكر أحداثا معينة فى حياته . بل وغالبا ما تكون صعوبة التذكر او ضعف الذاكرة شكوى عامة أو أعراض متكررة بين معظم المرضى العقليين . وفى الحالات الانفعالية الشديدة تضعف عملية الاستدعاء ، بحيث أن الفرد حينما يعود الى حالته الطبيعية يتذكر ما كان يود أن يتذكره وهو منفعل . لذا قد يؤدى الانفعال الزائد فى مواقف الامتحان الى الاخلال بفاعلية عملية الاستدعاء .

(٤) التعرف recognition :

وهو العملية التى تتحقق بها استجابة الألفة بالأشياء أو الموضوعات التى عرفها الفرد وخبرها من قبل ، وبالتالى يتعرف عليها مرة أخرى فى مواقف أخرى ارتباطا باشارات أو علامات أو أمارات cues معينة دالـة عليها .

وغالبا ما يتضمن الاستدعاء عملية للتعرف فى كل المستويات ـ ابتداءا من الاحساس الضعيف بالألفة بشىء معين الى اليقين المطلق به . ولكن التعرف يختلف عن الاستدعاء فى أن التعرف يتطلب استجابة قائمة على احساس بالألفة بالمثير . وكثيرا ما يعتمد التعرف على ارتباطات اضافية تسمح بتذكر ليس فحسب الموضوع نفسه ، ولكن أيضا الموقف أو السياق الذى أدركناه فيه والظروف التى لازمته فى الوقوع أو التخلف . هذه الارتباطات تمكننا من ادخال الموضوع فى المجال الذى وقع فيه ارتباطا بالعلاقات المختلفة مع عناصر المجال .

وتتعرض عملية التعرف لنوعين من اضطرابات الذاكرة :

أ ـ الشعور بالغرابة حينما تكون الأشياء أو الأشخاص مألوفـة بالفعل . وهو نوع من النسيان amnesia قد ينتج عن الاعاقة الانفعاليـة التى تقترن بموضوع التذكر .

ب ـ التعرف الكاذب حينما تبدو أشياء جديدة أو أشخاص غير مألوفين بالفعل أو مواقف جديدة تماما على أنها مألوفة ، وتبدو كما لو أن الفرد

قد خبرها من قبل . وقد يحدث ذلك نتيجة لتشابه عناصر فى الموقف الجديد مع عناصر موجودة فى موقف سابق .

★

تلك هى العمليات الاربعة (الارساخ ،الاستبقاء ، الاستدعاء ، التعرف) التى تؤلف نشاط الذاكرة كظاهرة عقلية مركبة . وتؤلف كل عملية من هذه العمليات جزءا ضروريا من الذاكرة ، وتتكامل مع بعضها بحيث يتعذر الفصل بينها . ويؤكد هذه الحقيقة اضطرابات الذاكرة فى الحالات المرضية المختلفة .

أنواع الذاكرة

بقدر ما تعتبر الذاكرة نشاطا عقليا مركبا ، وبقدر ما تدخل فى كل مناشط الحياة الانسانية المختلفة ، تتعدد الأشكال التى تظهر بها . لذا يمكن أن نحدد أنواع أو أشكال الذاكرة على أساس خصائص النشاط الذى تتحقق فيه وترتبط به العمليات العقلية المكونة للذاكرة وفقا لمحكات ثلاث كما يلى:

أولا - **وفقا لطبيعة النشاط النفسى** ، يمكن تقسيم الذاكرة الى الأنواع التالية :

(١) الذاكرة الحسية العيانية Concrete memory :

وهى الذاكرة التى تتعلق بالانطباعات المتجمعة عن الطبيعة والحياة من خلال أعضاء الحس . ويتضمن هذا الشكل بالتالى أشكالا فرعية أخرى ، وهى : **الذاكرة البصرية** ، **الذاكرة السمعية** ، **الذاكرة اللمسية** ، **الذاكرة الشمسية** ، **الذاكرة التذوقية** . واذا كانت الذاكرة البصرية والسمعية تنموان عادة بدرجة طيبة لدى كل الأشخاص العاديين ، يمكن أن تعتبر الذاكرة اللمسية والشمية والتذوقية أشكالا مهنية للذاكرة حيث تنمو ارتباطا باشكال معينة من النشاط الانسانى (مثل الطباخ الماهر الذى يتذوق الطعام) . وقد تزداد قوة بعض هذه الأشكال كتعويض لتعطل نشاط أشكال أخرى ، كما هو الحال لدى المكفوفين او الصم . والذاكرة الحسية العيانية تتضح خاصة وبشكل متميز لدى الفنانين ، كما تعتبر ذات اهمية خاصة بالنسبة للابداع الفنى .

(٢) الذاكرة اللفظية المنطقية verbal — logical memory :

مضمون هذه الذاكرة هو أفكارنا عن جوهر الظاهرات أو الأشياء . لكن الفكرة لا توجد بدون لغة ، وانما تتجسد الفكرة فى كلمة أو رمز لتعبر عن معانى معينة . لذا يطلق أحيانا على هذا النوع مصطلح« ذاكرة المعانى »، في هذا النوع تكون الذاكرة غنية بنظام المفاهيم التى تجرد علاقات منطقية بين الظاهرات أو الأشياء . وهى تثرى باستيعاب الفرد للمعلومات فى عملية التعلم .

(٣) الذاكرة الحركية motor memory :

وهى ذاكرة اكتساب نماذج الحركة وحفظها واستدعائها : التصورات العضلية ـ الحركية لشكل الحركة ، وسرعتها ، ومقـــدارها ، وسعتها ، وتتابعها ، ووتيرتها ، وايقاعها ، وغير ذلك . والذاكرة الحركية ذات أهمية خاصة فى التدريب على الألعاب الرياضية وفى بعض الأعمال التى تستلزم مهارات حركية . وهى تكمن لذلك وراء العادات الحركية ، ووراء بعض أشكال الابداع الحركى مثل التمثيل الصامت .

(٤) الذاكرة الانفعالية emotional memory :

يتمثل مضمونها فى الحالات الانفعالية التى اقترنت بمواقف سابقة . فى هذا النوع من الذاكرة يسترجع الفرد الماضى مصحوبا بانفعالات معينة ، ايجابية أو سلبية . مثال ذلك شعور الفرد بالخوف ازاء مثيرات معينة تذكره بخبرة مؤلمة عاشها فى موقف سابق .

تؤلف هذه الأنواع الأربعة الخصائص « التكوينية » للذاكرة . وقد يظهر مخزونها بدون ما ارتباط بالشروط المتغيرة للنشاط : الدوافع ، الأهداف، الوسائل .

ثانيا ـ وفقا لأهداف النشاط ، يمكن تقسيم الذاكرة الى نوعين :

(١) الذاكرة الارادية voluntary memory :

وتقوم على وجود أهداف محددة توجه العمليات العقلية المتضمنة فى الذاكرة ، كأن يتذكر الطالب فى الامتحان موضوعات معينة ارتباطا بأهداف

السؤال ومقتضياته . وقبل موقف الامتحان يقوم الطالب بحفظ واستيعاب المعلومات عن قصد لكى يتذكرها جيدا فى مواقف أخرى .

(٢) الذاكرة اللاارادية involuntary memory :

وفيها لا توجد أهداف محددة توجه العمليات العقلية المتضمنة فى الذاكرة وجهة معينة . فى هذا النوع يقفز الى الوعى نماذج لأحداث أو ظاهرات أو اشخاص بدون قصد ، كما لو كانت من تلقاء ذاتها ، كأن تتذكر ونحن نقرأ كتابا لحنا موسيقيا ، أو نتذكر حادثة ونحن نتناول الطعام ، وذلك بدون وجود ارتباط بين مادة الكتاب واللحن الموسيقى مثلا .

ثالثا _ وفقا لاستمرارية الاحتفاظ بمادة الذاكرة ، يمكن تقسيم الذاكرة الى نوعين :

(١) الذاكرة قصيرة المدى short-term memorv :

قوامها استبقاء أو استخزان المعلومات لفترة وجيزة بعد ادراك الفرد غير المستمر لها والذى يتعرض له لمرة واحدة . هذه المعلومات وان كانت ترتبط قليلا بنشاط الفرد وبأهدافه وبدوافعه ، الا أن ارساء وتوثيق آثار هذه المعلومات يتطلب من الفرد الوقوف على مغزاها بالنسبة له واتفاقها مع أهدافه . وبدون ذلك يكون تكرار ادراك هذه المعلومات بلا جدوى ، فلا تتحول الى آثار الذاكرة بعيدة المدى .

قد يطلق على الذاكرة قصيرة المدى مصطلحات أخرى ، مثل : «الذاكرة اللحظية » ، « الذاكرة الأولية » ، « الذاكرة الفورية » . ويميل البعض الى تسميتها بمصطلح « الذاكرة العملية » operative memorcy لتاكيد طبيعتها الاجرائية الانجازية فى المواقف العملية ، وليس فحسب طبيعتها الوقتية .

(٢) الذاكرة بعيدة المدى long-term memory :

وتتصف بالأستخزان والاستبقاء طويل الأجل للمعلومات بعد تكرارها لمرات عديدة . ولا تكون آثار الذاكرة بعيدة المدى فعالة الا اذا تدعمت وفقا لقوانين التعلم . فى هذه الحالة تبقى هذه الآثار فى الذاكرة لأطول فترة ممكنة ، وتميل أكثر الى مقاومة الانطفاء .

هذه الأنواع المختلفة للذاكرة ارتباطا بجـوانب النشاط الانسانى المختلفة لا تعمل منعزلة ، وانما فى وحدة وثيقة • فذاكرة الأفكار والمفاهيم (الذاكرة اللفظية المنطقية) قد تمثل ذاكرة ارادية فى بعض الحالات ولا ارادية فى حالات أخرى ، وقد تكون قصيرة المدى أو طويلة المدى • ومن ناحيـة أخرى ، ترتبط هذه الأنواع ببعضها ــ فالذاكرة الحركية والحسيةواللفظية المنطقية لا تنعزل عن بعضها لأنها تربط فيما بينها الجوانب المختلفة لظاهرات العالم الخارجى •

العوامل المؤثرة فى التذكر

الذاكرة الفعالة هى الى حد كبير نتاج تعلم فعال • لذا تعتبر العوامل المؤثرة فى التذكر هى مبادىء التعلم الانسانى اساسا ، لسبب واضح : أن عائد أو ناتج عملية التعلم هو ما يتبقى فى الذاكرة لأطول فترة ممكنة ، ويسترجعه الفرد بسرعة وبدقة وفقا لمثيرات الموقف • وبجانب ذلك ، هناك عوامل أخرى تؤثر فى عملية التذكر • وفيما يلى نعرض لأهم العوامل المؤثرة فى التذكر :

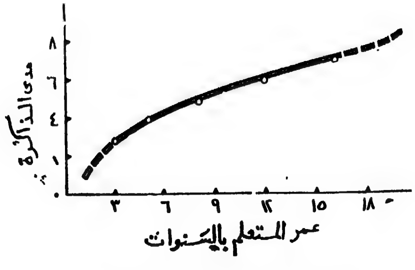
مدى الذاكرة Memory span :

يستطيع الشخص الراشد العادى أن يتذكر ، على الأقل لمدة دقيقة ، رقم تليفون يتكون من ٤ ــ ٥ أرقام ، قد سمعه لمرة واحدة • ولكن اذا كان يتكون من حوالى عشر أرقام فمن المحتمل أن نجد صعوبة فى تذكره حتى ولو سمعناه لمرتين •

يفترض مدى الذاكرة هذا تحديدا واقعيا لقدرتنا على التعلم • ويمكن تحديد هذا المدى بالنسبة لكل فرد بتكرار سلسلة من الأرقام الفردية أو الحروف أو الكلمات ، لكى نرى مقدار الأرقام فى السلسلة التى يستطيع تذكرها فورا بعد سماعه لها • وفيما يلى قائمة بهذه السلاسل من الأرقام الفردية (جيلفورد ، ١٩٧١ : ٣٨٨) :

٧ ٣ ١ ٩
٢ ٨ ٤ ٧ ٣
٩ ٧ ١ ٣ ٦ ٤
٨ ٣ ٦ ٤ ٧ ٢ ١
٢ ٨ ٣ ٥ ٤ ٦ ٩ ٧
٦ ٥ ٩ ٢ ٧ ٤ ١ ٨ ٣
٧ ٤ ٣ ٩ ٨ ٦ ١ ٤ ٢ ٥

وقد لوحظ بصفة عامة أنه كلما كانت قائمة الأرقام (فى الصف الواحد) طويلة ، ازدادت نسبة الخطأ . ويتحدد مدى الذاكرة بالنسبة للشخص العادى بحوالى سبع أرقام . فهو يستطيع أن يستبقى فى الذاكرة سلسلة من ست أرقام لحوالى ٨٠٪ من الوقت ، ومن خمس أرقام لـ ٩٠٪ من الوقت . ويعتبر مدى الذاكرة بالنسبة للحروف والكلمات أقل الى حد ما .



شكل (١٢) : العلاقة بين مدى الذاكرة ومتغير العمر .
(جيلفورد ، ١٩٧١ : ٣٨٩) .

ولكن يختلف مدى الذاكرة وفقا لمتغير العمر • ويتضح ذلك من الشكل رقم (١٢) الذى يبين تغير مدى الذاكرة فى المستويات العمرية المختـــلفة للفرد • تعتمد هذه البيانات على اختبار الذاكرة فى مقياس « ستانفورد ـ بينيه للذكاء » ، حيث يطلب من الطفل أن يستعيد الأرقام بعد أن يسمعها من المختبر • وقد اتضح ، على سبيل المثال ، أن الأطفال فى سن التاسعة يستطيعون تذكر سلسلة تتكون من خمس أرقام •

نوع مادة التذكر :

نخبر صعوبة فى تذكر بعض المواد أكثر من غيرها • وتوضح بعض الدراسات (جيلفورد ، ١٩٧١ : ٣٩٣) أن الشعر أسهل فى تذكره بصفة عامة من النثر ، والنثر أسهل من قوائم الكلمات غير المترابطة ، وان هذه الأخيرة أسهل فى تذكرها من المادة عديمة المعنى • وقد كان متوسط عدد المحاولات اللازمة لحفظ هذه المواد الأربع وتذكرها على النحو التالى :

نوع المادة	متوسط عددالمحاولاتاللازمة للتذكر
المقاطع عديمة المعنى	٩ر٣
الكلمات غير المترابطة	٥ر٧
الكلمات المترابطة	٣ر٩
الكلمات فى جمل	١ر٦

توضح هذه النتائج أننا نميل الى تذكر المادة ذات المعانى بسهولة ، بينما نلقى صعوبة فى تذكر المادة الفقيرة من المعانى أو غير المترابطة فيما بينها • أى أن التعلم المنطقى والغنى بالمعانى يكون أكثر فاعلية وفائدة فى تذكر نواتجه •

طرق تعلم مادة التذكر :

تتحقق فاعلية العمليات العقلية المكونة لنشاط الذاكرة استنادا الى مبادىء وقوانين التعلم الانسانى • فبقدر ما تعتمد هذه العمليات على طرق فعالة فى التعلم ، تكون فاعلية الذاكرة • وفيما يلى نتناول بعض هـذه الطرق •

الطريقة الكلية والجزئية : يذخر علم النفس بدراسات عديدة حول الأسلوب الأمثل فى تذكر المادة المتعلمة : هل من الأفضل تعلم المادة ككل أم تجزئتها الى عناصر (الطريقة الكلية فى مقابل الطريقة الجزئية) • وقد اختلفت النتائج ، فبعضها كان يفضل الطريقة الكلية ، والآخر يميل الى الطريقة الجزئية • ولكن يتوقف ذلك على مقدار المادة ، ونوعها ، والشخص المتعلم نفسه ، وغير ذلك من العوامل الأخرى • فلكل من الطريقتين مزاياه وعيوبه •

الطريقة الكلية مجدية حينما لا تكون المادة طويلة للغاية وتتصف بوحدة طبيعية أو بتتابع منطقى يعملان كاطار يمكن فى سياقه تنـــاول الأجـزاء • أما الطريقة الجزئية ، فتكون مجدية أكثر حينما تكون المادة طويلة أو صعبة • وهى تعمل على حفظ الحالة الدافعية لدى المتعلم ، حيث يستطيع أن يقف على ما يحرزه من تقدم خطوة بخطوة •

ورغم ما لكل من الطريقتين من مزايا ، الا أنهما كثيرا ما ترتبطـــان ببعضهما ، ويكون الأسلوب الأمثل فى تعلم المادة المراد تذكرها بفاعلية هو الجمع بين الطريقتين ، أى بطريقة « **الكل ـ الجزء ـ الكل** » (whole-part) (whole) (*) ، لأن الطريقة الكلية وحدها ، وان كانت تساعد على تكوين معنى عام أو اطار مرجعى عام للمادة المتعلمة المراد تذكرها فى المواقف التالية، لا تساعد كثيرا على التعمق فى أغوار المادة والاحاطة بعناصرها المكونة • أما الطريقة الجزئية ، فقد تجعل الفرد يتشتت فى التفاصيل ويجد صعوبة فى الربط بين الأجزاء والخروج بمعنى واحد يجمع بينها • لذا كان الجمع بين الطريقتين هو الأسلوب الأمثل فى تعلم مادة التذكر ، لأنه يفيد من مزايا كل منهما •

طريقة التسميع : هل من الأفضل ، بعد قراءة المادة لمرة أو مرتين ، أن نقرأها مرة أخرى أو نحاول استرجاع المادة مع التركيز على النقاط الضعيفة ؟ لا شك أن الطريقة الأخيرة (التسميع) هى الطريقة الأفضل •

يتضح ذلك من دراسة رائدة قام بها « آرثر جيتس » (١٩١٧) :

(*) ارجع الى عمليتى « التحليل بالتركيب » فى التفكير بالفصل السابق •

فيها قدم لمجموعة من الأطفال مقاطع غير ذات معنى ، وقطع قصيرة تحكي سيرا لبعض الشخصيات . وقد استغرقت كل فترة دراسة تسعة دقائق . وكان المفحوص يقرأ حتى يطلب منه أن يقوم بتسميع ما قرأه . وقد تراوحت النسبة المئوية لفترة التسميع من لا شيء الى ٨٠٪ فى المحاولات المختلفة . ويتضح مما يلى النسبة المئوية للمادة التى أمكن للمفحوص أن يتذكرها وفقا لمتغيرات فترة التسميع :

النسبة المئوية للوقت المخصص للتسميع	النسبة المئوية للمادة المتذكرة: المقاطع عديمة المعنى – التسميع الفوري	المقاطع عديمة المعنى – بعد ٤ ساعات	القطع القصيرة – التسميع الفوري	القطع القصيرة – بعد ٤ ساعات
لا شيء	٣٥	١٥	٣٥	١٦
٢٠	٥٠	٢٦	٣٧	١٩
٤٠	٥٤	٢٨	٤١	٢٥
٦٠	٥٧	٣٧	٤٢	٢٦
٨٠	٧٤	٤٨	٤٢	٢٦

من هذه البيانات يتضح أن زيادة الوقت المخصص للتسميع بالنسبة للمقاطع عديمة المعنى الى ما يقرب من ٨٠٪ من فترة التعلم (أو ٤/٥ فترة التعلم) قد أدى الى زيادة تعلمها ، فى حين أن القصص القصيرة لم تتطلب أكثر من تخصيص ٤٠٪ من فترة التعلم لعملية التسميع . وقد كان التسميع الفورى أفضل من التسميع المرجأ ، حيث كانت النسبة المئوية للتذكر فى المادتين وفقا للتسميع الفورى ضعف التسميع المرجأ بعد أربع ساعات .

تتضح فاعلية طريقة التسميع من القوانين النفسية التى تنطوى عليها:

(أ) فهى تضمن فاعلية أكثر من جانب المتعلم ، حيث لا يقتصر عمل العقل على مجرد القراءة ، بل يعتمد الفرد على نشاط احساساته وتفكيره وعلى شحذ قواه العقلية ، (ب) وهى تضمن استمرار الحالة الدافعية وتقويتها ، حيث يدرك الفرد النقاط التى تحتاج الى مزيد من التدريب ويقف على ما يحققه من تقدم .

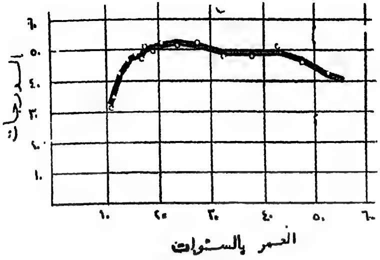
طريقة التعلم الموزع على فترات : تؤكد بعض الدراسات (مثل دراسة ستارش ، ١٩٢٧) أن التعلم أو ا لتدريب الموزع على فترات spaced learning أفضل من التعلم المركز الذى يتكدس فى فترة واحدة • فالتعلم المركز قد يكون أقل فاعلية لأنه يرتبط بعوامل التعب والتشتت ، فى حين أن التعلم الموزع ينطوى على تجدد النشاط وعلى تمثل تدريجى للمادة المتعلمة بدلا من التهامها دفعة واحدة •

ومع ذلك ، ليس التعلم الموزع هو الطريقة الأمثل فى كل مواقف التعلم • ففى التعلم القائم على حل المشكلات عادة ما يكون التدريب المركز massed practice هو الطريقة الأفضل ، لأنه يقوم فى هذه الحالة على البصيرة وتكوين صورة كلية متكاملة قد يصعب تكوينها بالتعلم الموزع على فترات • وبالتالى يكون التدريب الموزع أفضل الى حد ما بالنسبة لأنماط التعلم الآلى •

المستوى العمرى :

تتأثر فاعلية عمليات التذكر بعمر الفرد ارتباطا بقدرته على التعلم • وهنا يمكن أن نتساءل : عند أى مستوى عمرى تصل القدرة على التعلم الى أقصى مستواها ، وفى أى سن تبدأ فى التدهور !

الاجابة على هذا السؤال ليست واحدة ، لأن القدرة على التعلم تتوقف على نوع المادة المراد تعلمها ، ولأن الناس تختلف عن بعضها الآخرفى معدل نموهم وتدهورهم • يحاول « جونز وكونارد » (١٩٢٨) أن يقدم إجابة لهذا السؤال : فقد أجريا دراسة على ٧٦٥ شخصا تتراوح أعمارهم بين سن ١٠ ـ ٦٠ سنة لتحديد مدى قدرتهم على تعلم أشياء يرونها فى صورة متحركة عادية ويطلب منهم تذكرها بعد عرضها • يوضح الجدول رقم (١٣) التغير فى القدرة على التذكر وفقا لمتغير العمر • لاحظ النمو السريع لهذه القدرة بين سن ١٠ ـ ٢٠ سنة ، وأن قمة هذه القدرة يكون فى العشرينات من عمر الانسان ، ثم تأخذ فى التدهور ببطء حتى سن الخامسة والأربعين ، وفى التدهور الأسرع بعد الخامسة والأربعين • ولعل هذا يخالف الفكرة الشائعة بان الأطفال الصغار يتمتعون بالذاكرة الأقوى •



شكل (١٣) : العلاقة بين القدرة على تذكر أحداث لوحظت بصريا (صور متحركة) وعمر الفرد . (جونز وآخرون ١٩٢٨) .

يوضح « ثورنديك » (١٩٣١) ، من خلال دراساته على بعض أشكال التعلم الأخرى ـ مثل تعلم الكتابة باليد التى لا يكتب بها الفرد ، وتعلم لغة أجنبية جديدة ، وتعلم المواد الدراسية كالحساب والقراءة ، وتعلم رسم خطوط بدقة ـ أن الكبار يستطيعون أن يتعلموا بسرعة أكبر من الأطفال .

المستوى العقلى :

يتأثر التذكر ولا شك بمستوى ذكاء الفرد . فالقدرة على التعلم والتذكر لدى الأطفال ضعاف العقول تكون ضعيفة ، ويتضح ذلك فى كل العمليات العقلية المكونة لنشاط الذاكرة . وعلى العكس من ذلك ، غالبًا ما يتصف الأطفال الأذكياء بذاكرة قوية .

الجنس (ذكر ـ أنثى) :

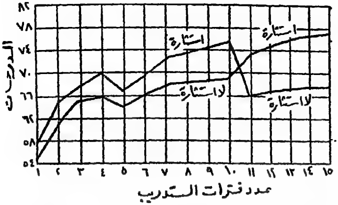
يبدى البنات غالبا تفوقا على البنين من نفس مستواهن العمرى فى اختبارات الذاكرة وفى التعلم المدرسى • ولكن نتائج البحوث فى هذا الصدد متضاربة وغير مطلقة •

العوامل الدافعية والانفعالية :

تلعب دورا حاسما فى التعلم والتذكر • فبقدر ما تزداد الدافعية ، بقدر ما يقوى نشاط العقل فى التعلم والتذكر • فى احدى الدراسات أخبر الباحثون مجموعة من الطلاب أن يتذكروا أزواجا من الكلمات بطريقتين : فحينما طلبوا منهم تعلمها لكى يستبقوها فى الذاكرة بصفة مستديمة ، أبدوا تعلما وتذكرا أكثر فاعلية مما حدث حينما طلبوا منهم تذكرها بصفة مؤقتة • وقد اتضح ذلك بالنسبة للتذكر المباشر والمرجأ •

ومن شأن مادة التعلم التى تستثير اهتمامات الفرد والطريقة التى تنشط حالته الدافعية بازاء هذه المادة والتى تربطها بخبرته السابقة وبأهدافه ومراميه ، أن تتثبت فى الذاكرة وتكون أميل الى الاستدعاء بسرعة وبدقة فى المواقف اللاحقة • وفى ذلك يؤكد « قانون الأثر » law of effect عند «ثورنديك » أن حالة الارتياح التى تتبع الاستجابة لمثير معين تؤدى الى تعزيز هذه الاستجابة ، حيث يقوى الارتباط بين المثير والاستجابة • ويميل الفرد الى الاتيان بهذه الاستجابة المعززة فى المستقبل •

ومما يستثير الحالة الدافعية لدى الفرد الى التعلم معرفته لتقدمه ولنجاحه الذى يحققه فى سياق عملية التعلم • فبقدر ما يعرف الفرد تقدمه ، بقدر ما يتعلم بسرعة أكبر • وتتضح هذه الحقيقة من بعض الدراسات التى أجريت على مجموعتين من الطلاب باحدى الكليات ، خضعوا لفترات من التدريب وفى كل فترة تحسب درجاتهم • فى خلال العشرة أيام الأولى كان الباحثون يخبرون المجموعة الأولى بدرجاتهم أولا بأول ، فى حين أن المجموعة الثانية لم تكن تعلم بدرجاتها • وتوضح منحنيات التعلم فى الشكل رقم (١٤) كيف أن المجموعة المستثارة دافعيا تفوقت فى مستوى تعلمها على المجموعة



شكل رقم (١٤) : أثر معرفة الفرد لانجازاته على معدل تعلمه .

(جيلفورد ، ١٩٧١ : ٣٩٨) .

غير المستثارة دافعيا ، وكيف أن المسافة متسعة بين هاتين المجموعتين كما يتضح من تباعد المنحنيين . وبعد اليوم العاشر تغيرت التجربة الى العكس : فالمجموعة الأولى لم تعد تتلقى معلومات بشأن درجاتها ، في حين أن المجموعة الثانية صارت تتلقى هذه المعلومات . توضح منحنيات التعلم (بعد اليوم العاشر) أن المجموعتين قد استبدلتا مكان كل منهما بالآخر : فالمجموعة المستثارة دافعيتها قبل اليوم العاشر والتي أظهرت تفوقا في التعلم خلال هذه الفترة ، قد انخفضت في معدل تعلمها بعد أن صارت لا تستثار دافعيا بعد اليوم العاشر . والعكس صحيح بالنسبة للمجموعة الثانية . ويعني ذلك أن الاحتفاظ بحالة الاستثارة الدافعية يؤدي الى فاعلية أكبر في التعلم والتذكر .

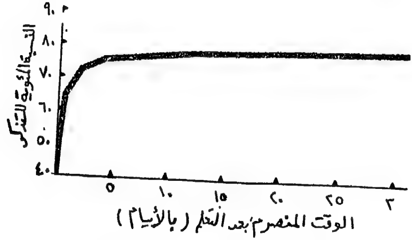
النسيان

النسيان ظاهرة نفسية شائعة أو خبرة عامة يشترك فيها الناس جميعا، والنسيان نعمة ونقمة : فهو نعمة لأن الانسان يميل الى نسيان الخبرات

المؤلمة التى مر بها ولأنه لا يستطيع أن يخزن فى ذاكرته انطباعات وآثار عن كل ما مر به من أحداث فى سنوات نموه المختلفة ••• اذن خير لنا ننسى • والنسيان قد يكون نقمة اذا اتخذ صورا متكررة حادة قد تصل الى حد نسيان ما تعلمه الفرد وما يتعلمه وفى مواقف حاسمة ، وقد يصل النسيان الى حد فقدان القدرة على تذكر أبسط الأشياء المعتادة فى الحياة اليومية •

معدل النسيان :

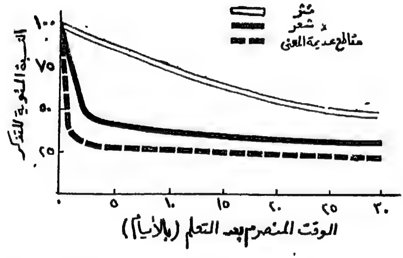
كل ما نتعلمه يتعرض للنسيان بدرجة أو بأخرى • ولكن أحدا لا يستطيع أن يحدد مدى السرعة التى يفقد بها الانسان الانطباعات المتعلمة ، وما اذا كان النسيان يحدث بمعدل مستمر فى كل مراحل وعمليات الذاكرة أو أن النسيان يكون أسرع فى البداية أو فى النهاية •



شكل (١٥) : منحنى ابنجهاوس فى النسيان •
(ابنجهاوس ، ١٩٨٣)

لقد حاول « ابنجهاوس » ، عالم النفس الألمانى ، فى مطلع القرن العشرين أن يحدد معدل النسيان فيما صار يعرف فى تاريخ علم النفس بـ « **منحنى ابنجهاوس فى النسيان** » ، كما يتضح من الشكل رقم (١٥) • توصل « ابنجهاوس » الى هذا المنحنى من تعلم مفحوصيه واعادة تعلمهم لقوائم من

ثلاث عشر مقطعا من المقاطع عديمة المعنى ، بواسطة ما يعرف بطريقة التوفير savings method أو كما يطلق عليها أحيانا طريقة التعلم – اعادة التعلم learning — relearning method ، (بناء على هذه الطريقة يطلب من المفحوص تعلم درس أو قائمة من الكلمات أو المقاطع عديمة المعنى الى الحد الذى يستطيع معه تسميعها لمرة (أو لمرتين) بطريقة صحيحة) ، وقد طلب « ابنجهاوس » من مفحوصية تعلم كل قائمة الى الحد الذى يستطيعون معه تسميتها مرتين بدون أخطاء ، وحينما أعيد تعلم هذه القوائم بعد فترة معينة، وجد أن ما يقرب من ٥٠٪ تقريبا مما قد تعلموه قد فقدوه بعد العشرين دقيقة الأولى ، ٦٦٪ بعد انقضاء يوم واحد ، ٧٥٪ بعد ستة أيام ، ٨٠٪ تقريبا بعد واحد وثلاثين يوما ، ويعنى ذلك أن المادة غير المترابطة أو الفقيرة من المعانى لا تعيش فى الذاكرة ،



شكل (١٦) منحنيات استبقاء المعلومات فى ثلاث أنواع من المواد خلال فترة شهر ، وتوضح الانخفاض السريع فى المادة عديمة المعنى ، والانخفاض الأقل بكثير فى النثر والشعر (جيلفورد ، ١٩٧١ : ٤٠٨)

أما بالنسبة للمادة ذات المعنى ، فيكون منحنى استبقاء retention curve المعلومات أفضل مما هو بالنسبة للمادة غير ذات المعنى ، كما يتضح من الشكل رقم (١٦) الذى يتضمن ثلاث منحنيات لثلاث أنواع من المواد المتعلمة

(نثر ، شعر ، مقاطع عديمة المعنى) • لاحظ أنه بينما يوجد هبوط واضح فى عملية الاستبقاء بالنسبة للأنواع الثلاث خلال الأيام القليلة الأولى ، الا أن استبقاء المواد ذات المعنى (النثر والشعر) أفضل بكثير من المواد جدباء المعانى •

ومن الحقائق التى يمكن أن نخرج بها من هذه البيانات اذن : (أ) أن النسيان لا يكون تاما وانما تتبقى بعض الآثار فى الذاكرة ، (ب) وأن النسيان يكون سريعا فى البداية ثم يأخذ فى التباطؤ بعد ذلك ، (د) المادة المترابطة بالمعانى والتتابع المنطقى تبقى فى الذاكرة أكثر من المواد المفككة التى يقل فيها المعنى •

العوامل المؤثرة في النسيان :

تؤكد الدراسات النفسية على عدد من العوامل التى تكمن وراء ظاهرة النسيان وحدوثها بمعدل أكثر أو أقل سرعة • ومن أبرز هذه العوامـــل (جيلفورد ، ١٩٧١ : ٤٠٩ ــ ٤١٢ ، هنتر ، ١٩٧٢ : ٢١٨ ــ ٢٦٩) :

نوع المادة : من الحقائق المقررة في علم النفس أن المادة سهلة التعلم تكون أيضا سهلة التذكر ، وأن المادة الفقيرة بالمعانى وغير المترابطة الأوصال تكون أكثر عرضة للنسيان السريع ، وأن المادة التى يكتسب فيها المتعلم بصيرة لا تتبدد آثارها من الذاكرة أبدا •

التعلم الزائد overleaning : يؤدى التعلم الزائد ، الذىيتجاوز حد الاتقان الزائد للمادة ، الى تقوية الانطباعات فى الذاكرة • ومن أمثلة هذا النوع من التعلم استخدام جدول الضرب ، تعلم الفرد لأسماء الأشخاص المحيطين به ، خبرة العمل ومهاراته ، وغير ذلك من الأمثلة •

نسيان الصدمة shock amnesia : لما كان استبقاء وخزن المعلومات يعتمد أيضا على عمل الدماغ ، فان أى شىء يحدث له قد يؤثر فى هذهالعملية• فاذا تعرض شخص لصدمة أو ضربة شديدة فى الدماغ نتيجة حادث أو أثناء

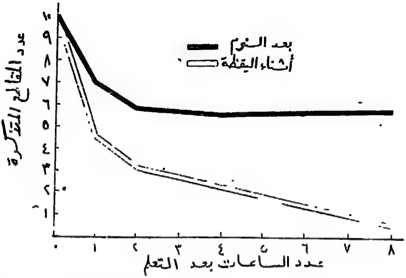
اللعب يترتب عليها ارتجاج فى المخ ، فانه بعد أن يعود الى وعيه لا يتذكر أى شىء عن الحادث أو اللعب أو حتى ما حدث فى ذلك اليوم • فى هذه الحالة تكون الانطباعات الحديثة فى الذاكرة أكثر عرضـــة للنسيان من الانطباعات الأقدم •

العقاقير : وقد يحدث انطفاء فى انطباعات الذاكرة ، وخاصة بالنسبة للانطباعات الأكثر حداثة ، فى حالات التشبع الزائد للدماغ أو تسـممه بالعقاقير مثل الكحوليات والمخدرات • وقد يؤدى التعاطى المستمر لهذه العقاقير الى اتلاف خلايا المخ بما قد يؤدى الى ضعف الذاكرة وتدهورها •

الكف الرجعى retroactive inhibition : قـد يحدث بعض النسيان نتيجة وجود نشاط عقلى جديد يعقب تعلم الانطباعات الجديدة • يطلق على تأثير النشاط الجديد على الانطباعات المتعلمة منقبل مصطلح « الكف الرجعى » ، الذى يباشر تأثيره على التعلم السابق • فى هذه الحالة يحدث تداخل للانطباعات الجديدة مع الانطباعات القديمة ، وتدخل الارتباطات الجديدة فى صراع مع القديمة • ولكن يقل أثر الكف الرجعى اذا كـــانت الانطباعات القديمة باعثة على الارتياح ، ومتدعمة بقوة ،واذا لم يتكـــرر تداخلها مع الانطباعات الجديدة فى المناشط اللاحقة للفرد •

ومما يخفف من أثر الكف الرجعى **عامل النوم** • ففى احدى التجارب (جينكنز و دالينباخ ، ١٩٢٤) طلب من شخصين راشدين أن يحفظا فى الذاكرة قائمة من عشرة مقاطع عديمة المعنى (١) قبل فترة النشاط اليومى العادى أى فى صباح كل يوم و (٢) بعد فترات النوم • وقد قيست عملية الاستبقاء (الاستدعاء المرجأ) بعد ساعة وساعتين وأربع ساعات وثمانى ساعات من النشاط فى حالة اليقظة • وبالنسبة لحالة النوم ، فقد كان يوقظ المفحوصان من النوم بعد ساعة وساعتين وأربع ساعات وثمانى ساعات •

يوضح الشكل رقم (١٧) النسب المئوية للمقاطع التى تذكرهاالمفحوصان بعد الفترات التجريبية الأربعة : فبالنسبة لحالة اليقظة كانت النسبة المئوية للتذكر هى : ٤٦ ، ٣١ ، ٢٢ ، ٩ وبالنسبة لحالة النوم : ٧٠ ، ٥٤ ، ٥٥ ، ٥٦ •



شكل (١٧) : تأثير تدخل المناشط فى حالة اليقظة على احداث ظاهرة الكف الرجعى وتضاؤل هذا التأثير فى حالة النوم •
(جينكنز ، داللينباخ ، ١٩٢٤)

تؤكد هذه البيانات على الحقيقة التالية ، وهى أن الانسان فى حالة اليقظة يفقد الكثير من الانطباعات المتعلمة بسبب تدخل او تنافس مناشط أخرى ، وأن معدل فاقد الذاكرة يتضاءل كثيرا بعد فترات النوم • ففى حالة اليقظة يعمل العقل على المستوى الأقصى من النشاط وتكثر مدخلاته المتعددة، وفى حالة النوم يكون النشاط العقلى عند المستوى الأدنى وتكاد تنعـــدم المدخلات من الوسط المحيط به •

العوامل الدافعية والانفعالية : وهى تمثل عاملا هاما فىفاعلية عمليات التذكر ، كما ذكرنا من قبل • فالمادة التى لا تستثير اهتمامات المتعلم تكون

أكثر عرضة للانطفاء والنسيان . والمادة « الصادمة » التى تسبب ايلامـــا نفسيا للفرد تكون أكثر عرضة للنسيان ، كما يذهب أصحاب التحليل النفسى . ويؤكد السلوكيون (ثورنديك) أن المادة التى يتبعها أثر باعث على الارتياح تميل الى أن تحيا فى الذاكرة ، فيستدعيها الفرد فى مواقف التعلم اللاحقة .

مراجع الفصل التاسع

١ ـ محمد عماد فضلى : بيولوجيا الذاكرة • المجمع المصرى للثقافة العلمية ـ العدد الثانى والاربعون • القاهرة ، ١٩٧٢ •

٢ ـ طلعت منصور : أثر تغيير ظروف الاستثارة على التذكر • الكتاب السنوى الأول للجمعية المصرية للدراسات النفسية • القاهرة : الهيئة المصرية العامة للكتاب ، ١٩٧٤ •

٣ ـ طلعت منصور : دراسة ارتباطية لتطور نمو فاعلية التذكر لدى الأطفال والمراهقين • الكتاب السنوى الثانى للجمعية المصرية للدراسات النفسية • ا لقاهرة : الهيئه المصرية العامة للكتاب ، ١٩٧٥ •

٤ ـ وفيه محمد الكمونى : التذكر قصير المـدى وبعض عوامـل التدخل فى ضوء السن والتحصيل الدراسى • رسالة دكتوراة بكلية البنات جامعة عين شمس • القاهرة ، ١٩٧٥

5. Bartlett, F.C. Remembering. Cambridge : Camb. Univ. Press, 1932.

6. Dulsky, S.G. The effect of a change of background on recall and relearning, J. Exper. Psychol., 1935, 18, 725-740.

7. Ebbinghaus, H. Memory. (Trans. by H.A. Ruger and C.E. Bussenius.) New York : Teachers College, Colunbia Univ., 1913.

8. Gates, A.I. Recitation as a factor in memorizing. Arch. Psychol., 1917.

9. Guilford, J.P. General psychology. 4th ed. New Delhi : Affiliated East — West Press Pvt. Ltd., 1971.

10. Hebb, D.O. **The organization of behavior.** New York : Wiley, 1949.

11. Hunter, Ian M.L. **Memory.** Penguin Books, 1972.

12. Jones, H.E., Conrad, H., and Horn, A. Psychological studies in motion pictures. II. Observation and recall as a function of age. **Univ. Calif. Publ. Psychol.**, 1928, 3, 225-243.

13. Katona, G. **Organizing and memorizing.** New York : Columbia Univ. Press, 1940.

14. Kruger, W.C.F. The effect of overlearning on retention. **J. Exper. Psychol.**, 1929, 12, 71-78.

15. Osgood, C.E. **Method and theory in experimental psychology.** New York : Oxford Univ. Press, 1953.

16. Russell, W.R. **Brain, memory, learning.** Oxford Univ. Press, 1959.

17. Starch, D. **Educational psychology.** New York : MacMillan, 1927.

18. Thorndike, E.L. **Human learning.** New York : D. Appleton — Century Co., Inc., 1931.

19. Tsai, L.S. The relation of retention to the distribution of relearning. **J. Exper. Psychol.**, 1927, 10, 30-39.

20. Woodworth, R.S. & Schlosberg, H. **Experimental psychology.** New York : Holt, 1954.

الفصل العاشر

التعلم

التعلم وعلاقته بعلم النفس التربوى :

تعتبر سيكولوجية التعلم Psychology of Leaning احد الفروع المتخصصة لعلم النفس التربوى Educational Psychology ، ذلك الفرع من علم النفس الذى يهتم أساسا بعملية النمو التربوى •

فمن الواضح الآن أن الحاجة الى التربية تزداد بتطور حضارة المجتمع وتزايد مطالبه ، مما يترتب عليه ضرورة تعلم الأفراد كثيرا من المهارات وأساليب السلوك•وهنا يأتى دور التربية ، وبخاصة علم النفس التربوى• وفى هذا المجال يأتى دور علماء النفس فى الكشف عن المناهج والأساليب التى تستخدم فى سبيل الحصول على النتائج المطلوبة من عملية النمو التربوى بأقصى درجة من الكفاية •

وعندما نتناول وظيفة علم النفس التربوى ومجال دراسته كأحد العلوم النفسية التى تهتم بعملية النمو التربوى ، فاننا نواجه مجموعة من الآراء المتنوعة عما يدخل فى مجال هذا العلم من موضوعات ، وما يمكن أن يحققه من وظائف • ومع اختلاف هذه الآراء حول موضوعات هذا الفرع من علوم النفس فليس هناك خلاف لدى المختصين على أنه يهتم أساسا بعملية النمو التربوى للأفراد •

ومن المشكلات الرئيسية التى يتناولها علم النفس التربوى ، المشكلات التى ترتبط بنضج التلاميذ ونموهم النفسى والاجتماعى ، ودور العوامل النفسية فى ذلك • ثم الأهداف التربوية التى تحدد على ضوء أهداف المجتمع وفلسفته الاجتماعية والاقتصادية والاتجاهات والقيم التى تسود المجتمع • فعلى ضوء حقائق ومبادىء علم النفس ، تقوم المدرسة بترجمة هذه الأهداف

الى مجموعة اجراءات سلوكية • هذا بالاضافة الى أن علم النفس التربوى يقوم بدراسة هذه الأهداف ، ومعرفة مدى ملاءمتها للتلاميذ • وذلك بالاستفادة من دراسة مراحل النمو ومظاهره فى تحديد ملاءمة كل منها للمستويات المختلفة •

كذلك فان أساليب التعليم نفسها تقوم على بعض الأسس والقواعد النفسية • ولكن يكون التدريس جيدا وأكثر فاعلية ، فان هذه الاجراءات والقواعد يجب ان تقوم أساسا على سيكولوجية التعلم ، وفهم الجوانب والمؤثرات المختلفة فى عملية التعلم ، وكيف يمكن تجنب العوامل أوالمؤثرات التى تؤدى الى اعاقة عملية التعلم ، وعدم اكتساب المهارات ، وتكوين العادات التى تعتبر القصد من الموقف التعليمى ، حيث أن الموضوع الواحد قـــد يستخدم فى تدريسه أكثر من أسلوب ، كما يمكن أن تتعدد المواقف التعليمية لاكتساب مهارة معينة أو حل مشكلة أو تعلم طريقة أداء •

ولكى نحقق تعلما أكثر فاعلية ، فانه من الضرورى أن يكون لدينا معلومات وافرة عن قدرات التلميذ وميوله ، ومستوى تحصيله فى المواد المختلفة ، وخصائص شخصيته مستخدمين فى ذلك الاختبارات والمقاييس المقننة ، والأساليب الأخرى التى تتناسب مع كل موقف تعلمى •

وكما يحتاج المعلمون الى معرفة كيف يوجهون عملية التعلم واكتساب المهارات فى المواقف التعليمية المختلفة ، فان الطلاب فى حاجة كذلك الـى معرفة طرق وأساليب التحصيل ، واكتساب أساليب التفكير وحل المشكلات، فبواسطة تعلم أفضل أساليب وطرق الدراسة ، يستطيع الطلاب تحقيق مستوى أداء أفضل مع توفير الجهد والوقت بشكل ملحوظ (ايلليس ، ١٩٦٩) •

معنى التعلم واهميته

مما عرضناه عن وظيفة ومجال علم النفس ا لتربوى يتبين لنا اهمية سيكولوجية التعلم كأحد الفروع المتخصصة من علم النفس التربوى • ويهتم علماء نفس التعلم بمعرفة الأسس والمبادىء والقوانين التى تقوم عليها عملية التعلم مع دراسة أساليب اكتساب انماط السلوك المختلفة •

والتعلم كعملية نفسية لا نستطيع ملاحظته ملاحظة مباشرة ، وانما يستدل عليه من السلوك الصادر من الكائن الحى ، لأنه يعتمد على عمليات اخرى غير عملية التعلم ، ولذلك ننظر الى التعلم ذاته على أنه عملية افتراضية Hypothetical Process ، يستدل عليها من ملاحظة السلوك ذاته ٠

ولذلك يعرف التعلم على أنه عملية تغير شبه دائم فى سلوك الفـــرد ينشا نتيجة الممارسة لا يلاحظ بصفة مباشرة ولكن يستدل عليه من تغير الاداء لدى الكائن الحى ٠

ولذلك يعرف التعلم على أنـــه عملية تغير شبه دائم فى سلوك الفـرد على التعلم ، فاننا لا نستطيع أن نقول أن كل تغير فى الاداء يعتبر تعلما ٠ لأننا نستطيع أن نتنبأ بسلوك الفرد في المستقبل فى بعض المواقف ، وذلك بالتدخل فى هذه المواقف السلوكية لاجراء جراحة استئصال بعض أجزاء الجسم مثلا ، أو وضع الكائن الحى تحت تأثير المخدرات مثلا ٠ وبالتالى فان التغيرات التى تحدث فى السلوك وتنشأ عن مثل هذه العمليات لا يمكن اعتبارها تعلما ، وذلك لأنها لا تتطلب ممارسة لاظهار آثارها في السلوك ٠ (سيد عثمان وأنور الشرقاوى ، ١٩٧٧) ٠

وتأتى أهمية التعلم كأحد الفروع المتخصصة لعلم النفس التربوى من أننا اذا أردنا أن نفهم السلوك ، والفرق بين مظاهره المختلفة ، يجب أن نفهم أولا كيف تتكون الاستجابات التى تختلف من موقف الى آخر ، ومن حالة الى أخرى ، والعوامل والمتغيرات التى تحكم المواقف السلوكية بوجه عام ٠

وتعتبر اللغة ــ وهى سلوك متعلم ــ الخاصية الرئيسية التى تضع الانسان فى مستوى متميز بين باقى الكائنات الحية ٠ وفى مستوى آخر من مستويات السلوك نجد أن أغلب ميولنا ، اتجاهاتنا ، آراءنا ، معتقداتنا ، والخرافات التى نتمسك بها ، وخصائص سلوكنا متعلمة ٠ أى أننا نتعلم كيف نكون أفرادا متمايزين فيما بيننا ٠

ولذلك فان عملية التعلم لا تهم « المعلم » بالمعنى المحدود فقط ، ولكنها عملية حياتية تهم اى فرد يحاول فى موقف ما ان يؤثر فى الأفراد الآخرين وفى تعلمهم ٠ ويندرج تحت ذلك الطالب ذاته الذى يحاول أن يعلم نفسه أمورا

كثيرة متعددة ، وأولياء الأمور الذين تقع عليهم مسئولية تعلم وتربية أولادهم ، والافراد الآخرين معلمين وموجهين ورجال السياسة والاعلام ورجال الدين ، وغيرهم مما لا يعتبرون « معلمين » بالمعنى المحدود ٠

ولذلك فان فهم مبادىء وأسس عملية التعلم تساعد مساعدة كبيرة فى فهم كثير من استجابات الافراد فى مواقف السلوك المختلفة ٠

متغيرات الموقف التعلمى :

يتضمن أى موقف تعلمى مجموعة من المتغيرات تؤثر فيه ، ويتأثر بها ٠ من هذه المتغيرات ما يوجد فى الموقف التعلمى من عناصر وموضوعات وعلاقات بين هذه العناصر والموضوعات ٠ وتختلف هذه المتغيرات وتتعدد ، والاختلاف والتعدد ينشآن من اختلاف مواقف التعلم ذاتها ، وما يرتبط بها من مؤثرات مادية واجتماعية ٠

وتعرف هذه المتغيرات بالمثيرات Stimuli ٠ ويتضمن الاختلاف فى مثيرات الموقف التعلمى شكل هذه المثيرات ونوعها والمستوى الذى تظهر او تؤثر به فى الموقف السلوكى ٠

ويعرف المثير Stimulus من الناحية الشكلية بأنه « أى تغير فى نشاط الكائن الحى يطرأ على المستقبل الحسى المرتبط بهذا المثير » ٠

أما المثير من الناحية الوظيفية فيعرف بأنه أى حدث أو موضوع يعمل لحدوث السلوك ٠ ومن ذلك يتعرض الكائن الحى لكثير من الاحداث والموضوعات فى حياته اليومية والتى تعتبر بمثابة مثيرات قد يستجيب لبعضها ، وقد لا يستجيب للبعض الآخر ٠

وتتوقف استجاباته لهذه المثيرات على عدة عوامل وشروط منها ما يرتبط بالكائن الحى ذاته ومنها ما يرتبط بخصائص أو مكونات هذه المثيرات ومنها ما يرتبط بالمجال الذى توجد فيه هذه المثيرات ٠

أما النوع الآخر من المتغيرات التى توجد فى الموقف التعلمى ، فهى الاستجابات Responses الصادرة عن الفرد ، والتى يمكن ملاحظتها

وقياسها ، ويتوقف شكل وقوة الاستجابات على المثيرات الموجودة فى الموقف، وكذلك على المتغيرات الاخرى التى تتوسط ما بين المثيرا توالاستجابات ٠

ويستخدم علماء النفس مصطلح « استجابة » بشكل أوسع مما هو شائع ومعتاد فى الحياة اليومية ٠ فان تعريفهم للاستجابة يشير الى أنها « أى افراز غدى أو فعل عضلى ، أو أى مظهر سلوكى يحدد موضوعيا فى سلوك الكائن الحى » ٠ وبذلك نستطيع أن نحدد الاستجابة فى أى شكل من الاشكال السابقة طالما يمكن لنا ملاحظتها وقياسها وتسجيلها ٠

كما يوجد نوع آخر من المتغيرات يتوسط ما بين المثيرات والاستجابات يطلق عليها **المتغيرات المتوسطة** Intervening Variables أو العمليات النفسية التى يمارسها الفرد أثناء وجوده فى الموقف التعلمى ، وذلك مثل التفكير والادراك والفهم والتذكر والحفظ ٠ وتؤدى هذه المتغيرات دورا هاما فى ا لسلوك ، حيث يتوقف عليها شكل الاستجابات الصادرة عن الفرد ٠ وقد يكون المتعلم على وعى ببعض هذه العمليات ، وبمستوى معين منها ، ولكنه فى كثير من المواقف لا يستطيع أن يصل الى ذلك ٠

ويتضمن أى موقف سلوكى نظام معين من هذه العمليات ، ويتوقف عددها ومستوى أدائها على كثير من العوامل منها ما يرتبط بالمثيرات الموجودة فى الموقف ، ومنها ما يرتبط بالمتعلم ذاته والظروف النفسية والاجتماعية التى يكون عليها أثناء وجوده فى الموقف ـ كما أن نتاج التعلم ذاته يتأثر بأى تغيرات تحدث فى العمليات النفسية سواء فى نوع أو في مستوى هذه العمليات ٠

تفسير عملية التعلم

اهمية النظرية فى التعلم :

النظرية فى العلوم الطبيعية أو العلوم الحيوية هى اطار عام يشمل الوقائع والقوانين التجريبية التى تجمع هذه الوقائع والقوانين بقصد تحديد العلاقات المتداخلة بين هذه القوانين بعضها والبعض ، وينتهى بها الأمر الى وضع تصور عام ٠

بيد أن الأمر يختلف فى العلوم السلوكية ، حيث أن النظرية فى علم النفس يقصد بها المسلمات الأولية التى يفترض التسليم بصحتها دون برهان، ويتضمن ذلك مجموعة المفاهيم ذات الحد الاقصى من التجريد التى تسمى عادة تكوينات فرضية تحدد العلاقات الوظيفية بين متغيرات المثيرات من ناحيـــة (المتغيرات المستقلة) ومتغيرات الاستجابة والسلوك (المتغيرات التابعة) من ناحية أخرى (أحمد زكى صالح ، ١٩٧٢) •

ومنذ زمن بعيد ، كان الأفراد يتعلمون كثيرا من أمور حياتهم بدون أى معوقات أو عقبات • فكانوا يعتقدون أن الخبرة هى الوسيلة الأساسية فى تعلم كثيرا من أمور الحياة ، بدون أى مشكلات حول عملية التعلم • فالاباء يعلمون أولادهم ، ورجال الاعمال والحرفيون يعلمون الصناع • وكان الابناء والصناع يتعلمون بدون أن يشعر الآباء أو رجال الأعمال أنهم فى أدنى حاجة الى نظرية للتعلم • وكان التلقين وغيره من الأساليب التقليدية هى الوسائل الرئيسية فى عملية التعليم بالمدرسة ، مع وجود أساليب العقاب المختلفة فى حالة عدم الوصول الى المستوى المطلوب •

ولكن عندما تطورت المدرسة وأصبح ينظر اليها على أنها مؤسسة خاصة انشأها المجتمع لتقوم بعملية التربية والتعليم ، اصبح ينظر الى عملية التعلم بشكل أكثر جدية عن ذى قبل ، وخاصة بعد أن أصبح التعليم فى كثير مــن المجتمعات وبدأت تظهر مع ذلك كثيرا من المشكلات التربوية • وأدرك المدرسون أن التعلم فى المدرسة ليس بمستوى الكفاية المطلوبة •

وبعد أن ظهرت الدراسات والابحاث المتخصصة فى مجال التربية وعلم النفس بدأ يتجه رجال التربية نحو نتائج هذه الدراسات ليجدوا فيها العون والمساعدة لحل كثير من المشكلات التربوية • وكانت كل مدرسة من المدارس التى تمثل هذه الدراسات والأبحاث تتضمن بوضوح أو بشكل غير واضح ـ نظرية للتعلم • وبالتالى أصبحت نظرية التعلم تقوم بدور الاداة أوالوسيلة فى عملية التعلم • (كلاوزمير ، ١٩٧١) •

ومع ذلك ـ مما تأكد للباحثين فى ميدان سيكولوجية التعلم ـ لا توجد نظرية واحدة تستطيع أن تفسر جميع مظاهر عملية التعلم فى مجالاته المختلفة

مما نشأ عن ذلك اختلاف الأساليب وتعدد النظريات والنظم التى تفسر كلا منها جانبا من جوانب عملية التعلم أو تتبنى فى تفسيرها وجهة نظر معنية •

ولذلك يقسم علماء النفس نظريات ونظم التعلم الى مجموعتين مـــن النظريات :

المجموعة الأولى : **النظريات السلوكية** التى تنظر الى السلوك على أنه وحدة معقدة يمكن تحليلها الى وحدات أبسط منها ، وهذه الوحـــدات هى الاستجابات الأولية التى ترتبط بمثيرات محددة • والعلاقة التى تربط بين الاستجابات ومثيراتها أى (م ـــــ← س) هى علاقة موروثة أى سابقة على الخبرة والتعلم •

ومن النظريات التى تدخل فى اطار النظريات السلوكية :

نظرية الارتباط أو المحاولة والخطأ لثورنديك ، ونظريـــة الاشتراط البسيط لبافلوف ، ونظرية الاقتران لجاثرى ، ونظرية الاشتراط الاجرائى عند سكينر وغيرها من النظريات •

المجموعة الثانية : **النظريات المجالية أو المعرفية** ، والتى تعتبر أن السلوك وحدة كلية غير قابلة للتحليل • وأن مبدأ تحليل السلوك الى وحداته البسيطة يفقده معناه ومضمونه • فالكل سابق على الأجزاء ، وأنه أكبر من أجزائه • ولذلك يرفض أصحاب النظريات المجالية مبدأ تحليل السلوك الذى يأخذ به أصحاب النظريات السلوكية •

ومن النظريات التى تمثل هذه الاتجاه : نظرية الجشطلت ، التى يمثلها فرتهيمر وكوفكا وكوهلر ، ونظرية المجال التى يمثلها ليفين • ونشأ عن هذا الاتجاه نظريات وتفسيرات معرفية أخرى •

ونعرض فى الجزء التالى لبعض النظريات التى تمثل كلا الاتجاهين : الاتجاه السلوكى ، والاتجاه المجالى المعرفى •

الاشتراط البسيط

يعتبر « ايفان بافلوف Ivan Pavlov » (١٨٤٩ ـ ١٩٣٦) ، العالم الفسيولوجى الروسى فى القرن العشرين ، صاحب الفضل فى ظهور نظرية الاشتراط البسيط Classical Conditioning.

لقد كان بافلوف مهتما بدراسة فسيولوجيا الهضم لدى الكلاب عندما اكتشف بالصدفة الفعل المنعكس الشرطى • فقد لاحظ عندما كان يدخل حجرة التجربة أن لعاب الكلاب يسيل قبل بداية اجراء التجربة • ولم يتنبه بافلوف حينئذ الى حقيقة هذه الظاهرة التى لم يعطها اهتماما كثيرا فى بداية الأمر لاهتمامه بالجوانب الفسيولوجية فى التجارب التى كان يقوم بها • ولذلك أرجع أسباب هذه الظاهرة الى عوامل نفسية • الا أنه قد لاحظ استمرار هذه الظاهرة عدة مرات ، ولذلك تحول اهتمامه الى دراسة الكشف عن أصل هذه الاستجابات وكيفية تكوينها •

أجرى بافلوف عدة تجارب لدراسة هذه الظاهرة • وفى جميع هـــذه التجارب كان يختبر تأثير المثير غير الطبيعى على استجابة افراز اللعاب ، وفى أحد التجارب كان يصدر صوت من شوكة رنانة لمدة ٧ أو ٨ ثوانى ، وعقب انتهاء صوت الشوكة الرنانة مباشرة يقوم بوضع مسحوق اللحم فى فم الكلب ، وحينئذ لاحظ سيل اللعاب • وقد استمرت عملية تعاقب تقديم مسحوق اللحم بعد انتهاء صوت الشوكة مباشرة الى حوالى عشرة مرات • وبعد حوالى ٣٠ مرة من تعاقب اصدار الصوت وتقديم مسحوق اللحم بدأ الكلب فى افراز كمية كبيرة من اللعاب فور سماعه صوت الشوكة الرنانة فقط •

وقد فسر « بافلوف » ظاهرة سيل اللعاب بمجرد سماع صوت الشوكة الرنانة ، بأن الكلب قد تعلم توقع تقديم مسحوق اللحم ،وان صوت الشوكة الرنانة اكتسب القدرة على افراز اللعاب • وقد أطلق على هذه الظاهرة«الفعل المنعكس الشرطى » conditioned reflex (تاربى ، ١٩٧٥) •

متغيرات السلوك الشرطى :

١ ـ المثير غير الشرطى Unconditioned Stimulus :

وهو أى مثير قوى يعمل على اظهار استجابة غير متعلمة بشكل منتظم نسبيا ، ويمكن قياسها ، وفى أغلب التجارب التى أجراها بافلوف كان المثير غير الشرطى هو مسحوق الطعام • ويرمز له بالرمز (م ط) •

٢ ـ الاستجابة غير الشرطية Unconditioned Response :

وهى الاستجابة غير المتعلمة المنتظمة نسبيا والتى يمكن قياسها •وتتكون

عن طريق مثير غير شرطى (م ط) • وكانت فى تجارب بافلوف افراز اللعاب عند الكلب • وقد تكون الاستجابة غير الشرطية افراز غدة أو شد عضلة أو غلق ا لعين أو تغيرات فى سرعة ضربات ا لقلب عند الانسان • ويرمز لها بالرمز (س ط) •

٣ ـ المثير الشرطى : Conditioned Stimulus

وهو المثير الاصلى (م‌ش) الذى يسبق تقديم المثير غير الشرطى (م‌ط)• وفى بعض التجارب التى اجراها بافلوف كان المثير الشرطى هو ذبذبات صوت الشوكة الرنانة •

٤ ـ الاستجابة الشرطية : Conditioned Response

وهى الاستجابة المتعلمة (س‌ش) التى تشبه الاستجابة غيرالشرطية وكانت فى تجارب بافلوف افراز اللعاب لمثير الصوت أو لمثيرات شرطية أخرى •

الاجراءات التجريبية :

من الخواص الرئيسية فى الاشتراط البسيط أن الاحداث أو المثيرات التى تقدم للكائن الحى فى الموقف التجريبى يجب أن تكون مستقلة عن‌سلوكه• بمعنى انه لم يسبق أن مرت بخبرته مثل هذه المثيرات أو هذه الاحداث ، والا ستتأثر الاستجابة الشرطية المطلوب تكوينها بالخبرة السابقة لديه • وعلى ذلك فان الاستجابة ، سواء كانت سيل اللعاب أو سحب القدم مثلا ، لا تظهر فى حالة تقديم المثيرات فى المراحل التدريبية الاولى التى يتم فيها ظهور هذه المثيرات أمام الكائن الحى •

ويمر تكوين الاستجابة الشرطية بثلاث مراحل رئيسية على النحـــو التالى : فى المرحلة الأولى لا يؤدى ظهور المثير الشرطى (م ش) الى تكوين أى استجابات لدى الكائن الحى ، بينما يؤدى تقديم المثير غير الشرطى (م ط) الى تكوين الاستجابة غير الشرطية (س‌ط) ، حيث تعتبر هذه المرحلة بمثابة تدريب للكائن الحى على تكوين الاستجابة الشرطية المطلوبة • أما فى المرحلة الثانية ، وبعد تكرار تقديم المثيرين (الشرطى وغ يرالشرطى) ، فان الارتباط بينهما يتكون طبقا لقانون الاقتران • وبمجرد أن تتكون العلاقة الشرطيـــة

يصبح للمثير الشرطى (م ش) قدرة انشاء الاستجابة الشرطية (س ش) في حالة غياب المثير غير الشرطى (م ط) • وتعتبر تلك الخطوة المرحلة الثالثة في تكوين الاستجابة الشرطية •

يشير هذا التتابع الى تكوين أو اكتساب خاصية الاقتران بين المثيرالشرطى والمثير غير الشرطى • ولكن بعد تكوين هذا الاقتران ، يؤدى تقديم المثـــير الشرطى (م ش) فقط بدون أن يعقبه المثير غير الشرطى (مط) الى اضعاف الاستجابة ، ويترتب على ذلك ظهور ما يسمى بالانطفاء Extinction ، أى أن الاستجابة الشرطية تأخذ فى التضاؤل حتى تختفى من الموقف •

بعض العمليات الاساسية في السلوك الشرطى :

الكف : Inhibition تناولت الدراسات والابحاث التى أجراهـــا بافلوف نوعين من الكف :

١ ـ الكف غير الشرطى Unconditioned inhibition : ويرجع الى تغيرات قد تحدث فجأة فى الجهاز العصبى للكائن الحى أو الى بعض التغـيرات فى الخصائص الطبيعية والكيميائية للدم ، مما يتسبب عنها عدم ظهور الاستجابة الشرطية •

٢ ـ الكف الشرطى Conditioned Inhibition : وهو عـــــدم ظهور الاستجابة الشرطية كليا ، أوضعف قوتها بشكل واضح وذلك نتيجة حدوث أى شىء غير عادى ، أو غير متوقع قبل أو أثناء تقديم المثير الشرطى •

الانطفاء Extinction : تأخذ الاستجابة الشرطية فى التضاؤل أو الاختفاء أثناء الموقف التجريبى نتيجة عدم تعزيزها بالمثير غير الشرطى • وقد يشار الى ظاهرة اختفاء الاستجابة الشرطية نتيجة عدم الممارسة بالنسيـــان Forgetting فى السلوك الانسانى •

وقد تعود الاستجابة الشرطية مرة أخرى بعد فترة راحة بدون تقديم التعزيز • وتسمى هذهالظاهرة بالاسترجاعالتلقائى Spontaneous Recovery الا أن الاستجابة تكون فى هذه الحالة عادة أضعف من الاستجابة الاصلية •

التعميم Generalization :

ويعنى انـــه حينما يتم اشتراط الاستجابة بمثير معين ، فان المثيرات الأخرى المشابهة للمثير الاصلى يصبح لديها القدرة على استـــدعاء نفس الاستجابة . وتشاهد هذه الظاهرة فى السلوك الحيوانى وكذلك فى السلوك الانسانى . ففى حالة تعلم الكلب استجابة سيل اللعاب لمثير صوت الجرس أو دقات المترونوم فانه يصبح قادرا على الاستجابة كذلك الى المثيرات الأخرى المشابهة سواء كانت أصوات مرتفعة أو منخفضة . وفى حالة تعلم الطفل الخوف من بعض الحيوانات ، فان استجابة الخوف تظهر عليه حينما يشاهد الحيوانات الاخرى المشابهة وذلك لعدم قدرته على التمييز بين المثيرات وخاصة فى مراحل العمر المبكرة . (جاريت ، ١٩٦١) .

الارتباط

يشير علماء النفس الى أن الفترة ما بين عام ١٩٤٠ وعام ١٩٥٠ تعتبرمن أهم فترات ازدهار علم النفس ، وخاصة سيكولوجية التعلم . وذلك يرجع الى ظهور كثير من الدراسات والأبحاث التى قامت على ثلاث نظريات سادت فى هذه الفترة وهى نظرية الاقتران لجاثرى ، ونظرية الأثر لثورنديك ، ونظرية التوقع لتولمان . وقد تأثر كثير من الباحثين فى مجال ا لتعلم بالآراء والنتائج التى خرجت بها هذه النظريات الثلاث .

والأهمية الثانية لهذه النظريات الثلاث هى أنها قد أثارت كثيرا من المشكلات التى تبنت عناصرها بعض النظريات التالية ، والتى كانت فى ذاتها امتدادا طبيعيا للنظريات الثلاث المشار اليها . (كيرماك ، ١٩٧٥) .

اهمية النظرية :

يعتبر ادوارد لى ثورنديك Edward L. Thorndike (١٨٧٤ ـ ١٩٤٩) ، عالم النفس الأمريكى ، من أبرز علماء النفس الذين يمثلون الاتجاه السلوكى فى تفسير التعلم . وقد تبنى ثورنديك المنهج العلمى فى تفسير السلوك بوجه عام ، والتعلم بصفة خاصة . ولذلك خضعت دراساته فى تفسير التعلم التى

اجراها على الحيوان والانسان على السواء للقواعد التى يقوم عليها المنهج العلمى فى دراسة وتفسيرالظواهر السلوكية • كما اهتم ثورنديك اهتماما كبيرا بتطبيق نتائج دراساته على التعلم فى الفصل الدراسى الأمر الذى كان يهدف اليه ويسعى الى تحقيقه •

وتسمى نظرية ثورنديك باسماء مختلفة • فاحيانا يطلق عليها النظرية الارتباطية أو الوصلية Connectionism ، أو نظرية الارتباط أو الوصل Connection ، واحيانا اخرى يطلق عليها نظرية المحـــاولة والخـــطا Trial-and-Error أو نظريـــة الاشتـــراط الـــذرائعى أو الوسيلى instrumental conditioning كما يطلق عليها نظرية الأثر Effect Theory

الاجراءات التجريبية :

اجرى ثورنديك تجاربه على أنواع مختلفة من الحيوانات ، اغلبهـــا واشهرها تجارب القطط • وكان موضوع التعلم فى هذه التجارب هو فتح باب القفص والحصول على الطعام • وقد صممت الأقفاص التى توضع فيها القطط بطريقة خاصة ، اذ يمكن فتح باب القفص باكثر من طريقة ، كأن يجذبالحيوان حبلا أو يدير مفتاحا خاصا ، أو يضغط على رافعة ، أو يحرك سقاطة •

وقد أعد الموقف التجريبى الذى كان يتضمن وضع القط وهو فى حالة جوع فى القفص • وبواسطة جذب الخيط المثبت فى القفص ، أو استخدام أى من الوسائل السابقة ، يفتح الباب ويستطيع القط الحصول على الطعام • وفى المحاولات الأولى كان يلاحظ أن الحيوان يتجول فى القفص كما لو كان يود الهروب من الموقف • وبعد فترة زمنية استطاع الحيوان التغلب على العائق والخروج لتناول الطعام •

ونلاحظ الاعتبارات التالية فى هذا الموقف التجريبى :

١ — وجود حاجة لم تشبع لدى الحيوان موضع التجربة ، وهى الحاجة الى الطعام ، التى لا يتحقق اشباعها الا عن طريق فتح باب القفص والحصول على الطعام الموجود خارجه •

٢ — وجود عائق ، لم يسبق أن مر فى خبرة الحيوان — ويجب على الحيوان

ان يتغلب على هذا العائق بطريقة ما من الطرق السابق الاشارة اليها للخروج من القفص ٠

٣ - يقاس مدى التحسن فى أداء الحيوان بالفترة الزمنية التى يستغرقها فى التغلب على العائق وازالته وفتح باب القفص موضوع التعلم ٠ (أحمد زكى صالح ، ١٩٧٢) ٠

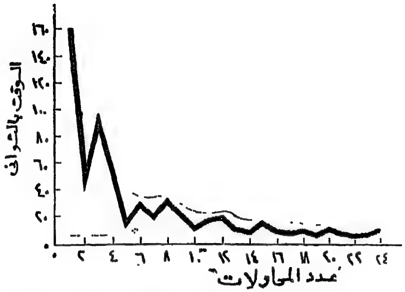
وقد لاحظ ثورنديك أن الحيوان يقوم فى بداية اجراء التجربة ببعض الحركات العشوائية فى سبيل الوصول الى الهدف وهو الطعام الموجود خارج القفص ٠ الا أنه فى المحاولات الأخيرة ، لاحظ تناقص هذه الحركات ، كما لاحظ تناقص الزمن المستغرق فى كل محاولة الى أن وصل الزمن الى سبع ثوان فى المحاولات الأخيرة بعد أن كان يتذبذب بين ٩٠ و ١٦٠ ثانية فى المحاولات الأولى ٠ وبذلك حدث تغير فى أداء الحيوان ، وهو تعلم فتح باب القفص فى أقل زمن ممكن بعد زوال الحركات العشوائية ٠ (أحمد زكى صالح ، ١٩٧٢)٠

تفسير التعلم :

رأينا فى الاجراءات التجريبية كيف يصل الحيوان الى الهدف وتحقيق اشباع الدافع بعد التغلب على العائق وذلك بعد أن يقوم الحيوان بعـــدة محاولات يصل بها الى الاستجابة الناجحة التى يتم تعلمها لأنها الاستجابة التى تؤدى الى الحصول على التعزيز وهو الطعام ٠ ولذلك تصبح هذه الاستجابة أكثر تكرارا أو أكثر احتمالا فى الظهور فى المحاولات التالية من الاستجابات الأخرى الفاشلة التى لا تؤدى الى حل المشكلة ٠ وتمثل هذه العملية الجانب التعلمى فى هذا الأداء ٠ واذا لم تؤد هذه الاستجابة الى الحصول على المكافأة ، فان سلوك الحيوان يضعف ويأخذ فى التناقص تدريجيا ٠ (تاربى ، ١٩٧٥)٠

واذ يعتبر ثورنديك من زعماء المدرسة السلوكية ، فانه يبدأ تفسير التعلم من المبدأ الرئيسى (م - س) أى لا استجابة دون مثير ، ولكل استجابة مثيرها الخاص بها ٠ ومن هذه الوحدات الأولية البسيطة التى تتكون كل منها من (م - س) يتكون أى نمط من السلوك المعقد ٠ ولذلك يعتبر ثورنديك ان تعلم أداء فتح باب القفص انما هو عملية تدعيم تدريجى للارتباط ما بين المثير والاستجابة ٠ فالحركات العشوائية الاولية التى يقوم بها الكائن الحى تحذف

من الوقف لانها لا تؤدى الى الحصول على المكافأة • بينما الاستجابة الصحيحة التى تؤدى الى فتح باب القفص تقوى تدريجيا بالتدريب لانها الاستجابة المعززة ، كما يتضح من منحنى التعلم فى تجارب ثورنديك (شكل ١٨) •



شكل (١٨) : منحنى التعلم بالمحاولة والخطأ فى تجارب ثورنديك • ويوضح المعدل الذى يستطيع به الحيوان أن يكون قادرا على تنظيم الاستجابة التمييزية الملائمة • فى المحاولات الأولى يكون التعلم بطيئا ، ولكن بعد عدة محاولات (المحاولات العشر الأولى) يتعلم الحيوان الاتيان بالاستجابة الملائمة • (ثورنديك ، ١٩٣١) •

ويفسر ثورنديك الارتباط بين المثير والاستجابة ليس على انه علاقة جديدة ناشئة فى الجهاز العصبى للكائن الحى ، بل هو تدعيم وتقوية للمسارات العصبية الموجودة بالفعل لديه • ولذلك فان وظيفة الترابط من وجهة نظر ثورنديك هى مساعدة المراكز العصبية الخاصة بكل مثير ،حتى يسهل على هذه المراكز العصبية القيام بدورها • وبالتالى فان التعلم لا يعنى تكوين ارتباطات عصبية جديدة ، ، وانما يقتصر دوره على تدعيم وتقوية المسارات العصبية القائمة فعلا فى الجهاز العصبى للكائن الحى • وهذا ما ادى الى تسمية النظرية بالنظرية الارتباطية أو نظرية الارتباط •

قوانين التعلم :

فسر ثورنديك قوة الارتباط الحادث بين المثيروالاستجابة ليس علىأساس تكرار العلاقة بين المثير والاستجابة كما ذكر واطسون ـ الـــذى يعتبر أن الارتباطات ا لتى تنشأ بين المثيرات والاستجابات انما تعتمد علىقانونىالكرار Law of Frequency والحداثـــة Law of Recency ـ ولكن ثورنديك يؤكد على أن هذا الارتباط انما هو نتيجة للأثر الطيب الناشىء عن حالـــة التعزيز واللاحق لحدوث الاستجابة ، وهو التفسير الذى يقوم عليه القانون الرئيسى فى النظرية وهو **قانون الأثر** Law of Effect الذى ارتكزت عليه كثير من نظريات التعلم التالية ويفسر كثيرا من أساليب السلوك الانسانى .

يقرر ثورنديك بانه اذا تبع مثير ما استجابة معنية ، واعقب هـــذه الاستجابة حالة ارتياح ، فان الارتباط يقوى بين هذا المثير وهذهالاستجابة ، اما اذا تبع المثير استجابة واعقبها حالة عدم ارتياح ، فان الارتباط يضعف بينهما . ولذلك فان حالة الارتياح أو حالة عدم الارتياح هى التى تحـــدد نوع الارتباط بين المثير والاستجابة . بمعنى أن حالة الارتياح هى التى تعمل على تقوية الاستجابة المعززة ، وبالتالى فانها تميل الى الحدوث فى المستقبل . أى أن تعزيز الاستجابة يزيد من احتمال حدوثها فى المحاولات التالية ، مما جعل بعض علماء النفس يسمون نظرية ثورنديك بنظرية الأثر Effect Theory

ويصيغ ثورنديك قانون الأثر فى العبارات التالية :

« حينما يحدث تعديل فى مسار المثير والاستجابة الطبيعى ، فان هذه العلاقة تقوى اذا كانت نتيجة هذا التعديل نجاحا أو ارتياحا ، وتضعف هذه العلاقة اذا أدى هذا التعديل الى فشل وعدم ارتياح . بعبارة أخرى ، ان الأثر الطيب يقوى ويعزز السيالات العصبية التى يحدث خلالها الارتباط ، كما ان الأثر غير الطيب يضعفها » . (أحمد زكى صالح ، ١٩٧٢) .

الاشتراط الاجرائى

يرجع الفضل الى «سكينر» B.F. SKINNER » ، عالم النفس الامريكى المعاصر ، فى ظهور الاشتراط الاجرائى Operant Conditioning كأحد أساليب التعلم الشرطى · ويعتبر سكينر من علماء النفس الارتباطيين الذين ارتكزوا على التعزيز كعامل أساسى فى عملية التعلم الذى يهدف الى حل مشكلات التربية التى كانت موضع اهتمامه ·

ويلاحظ فى كتابات « سكينر » عن الاشتراط الاجرائى اهتماماته الواضحة ومحاولاته المتعددة فى تطبيق الاسس التى يقوم عليها الاشتراط الاجرائى على المواقف العملية المتعددة · ومجالات التطبيق المختلفة · ومن ذلك انه تناول كثيرا من جوانب مشكلات التعلم فى الفصل الدراسى ، ودعى الى تعديل أساليب التعليم بوجه عام ، والاتجاه الى الأساليب التكنولوجية فى العملية التعليمية وذلك كله من خلال عمليه مراجعة شاملة لأساليب ممارسة النشاط المدرسى وكيف يمكن الاستفادة من الأبحاث والدراسات التى تجرى فى مجال التعلم للوصول بأساليب التعليم الى مستوى أفضل ·

انواع السلوك :

يميز سكينر بين نوعين رئيسيين من السلوك :

أولا : **السلوك الاستجابى** Respondant Behavior : : وينشأ هذا النوع من السلوك نتيجة وجود مثيرات محددة فى الموقف السلوكى ، وتحدث الاستجابة بمجرد ظهور المثير مباشرة · ويتكون السلوك الاستجابى من الارتباطات المحددة بين المثيرات والاستجابات والتى يطلق عليها الانعكاسات · ويشير سكينر الى أن تعلم السلوك الاستجابى يندرج تحت نمط السلوك الشرطى البسيط لأنه يقوم على الارتباطات بين مثيرات محددة فى الموقف والاستجابات ·

ثانيا : **السلوك الاجرائى** Operant Behavior : يعتبر سكينر أن كثيرا من أنماط السلوك فى الحياة تختلف كثيرا عن نمط السلوك الاستجابى البسيط الذى سبق الاشارة اليه · فبينما يتميز السلوك الاستجابى بأنه

سلوك ارتباط ما بين مثير معين واستجابة ، فان السلوك الاجرائى يختلف كلية عن ذلك ، لأنه سلوك لا يرتبط بمثيرات محددة مسبقا فى الموقف كما يحدث فى السلوك الاستجابى ، وليس هناك مثير معين يعمل على استدعاء الاستجابة الاجرائية ، بل انه عبارة عن كل ما يصدر عن الكائن الحى فى العالم الخارجى .

ولذلك نجد أن اهتمام سكينر ينصب أساسا على دراسة الاستجابات ذاتها الصادرة عن الكائن الحى ، وليس على المثيرات الموجودة فى المـــوقف السلوكى كما فى النظريات الأخرى وخاصة النظريات الارتباطية . ومن دراسة الاستجابات الصادرة عن الكائن الحى يمكن أن نستدل على المثيرات المكونة لهذه الاستجابات ، وبالتالى فان التعزيز ، الذى يؤدى دورا هاما فى تعـلم الاشتراط الاجرائى ، انما ينصب على الاستجابة ذاتها وليس على المثير كما رأينا فى نظرية الاشتراط البسيط عند بافلوف . (ايلليس ، ١٩٦٩) .

متغيرات الاشتراط الاجرائى :

المثيرات والاستجابات : يعتبر سكينر أن السلوك فى الاشتراط الاجرائى مكون من وحدات يطلق عليها الاستجابات ، كما أن البيئة ذاتها التى يحدث فيها السلوك مكونة من وحدات يطلق عليها المثيرات . كما يعتبر أن المثيرات لا تنشىء الاجراءات أو أنماط السلوك الاجرائى كما يحـــدث فى الاشتراط البسيط حيث تؤدى دورا هاما فى انشاء أنماط السلوك الاستجابى ، ولكنها تساعد على تحديد نمط السلوك الاجرائى المحتمل حدوثه فى الموقف .

ويكتسب المثير هذه الخاصية خلال عملية التمييز التى تحدث فى الموقف التعلمى ، فاذا حدث وتم تعزيز اجراء معين فى وجود مثير محدد ، ولم يتم تعزيز هذا النمط من السلوك الاجرائى فى وجود مثير آخر مختلف عن الأول ، فان الميل للاستجابة فى حالة ظهور المثير الثانى تأخذ فى الانطفاء لعدم تعزيزها

ومن ذلك فان « سكينر » يهتم أساسا بالسلوك ومحدداته الخارجية وليس ما يحدث داخل الكائن الحى من ارتباطات بـــين مثيرات واستجابات لا تعتبر واضحة من وجهة نظره . وبدلا من أن يفسر السلوك فى ضوء الارتباطات

العصبية بين المثير والاستجابة ، فانه يتناول هذا التفسير فى ضوء معدل الاجراء الذى يحدث تحت شروط معينة مما يؤدى الى تعلم نمط السلوك المطلوب .

انواع التعزيز :

يميز « سكينر » فى نظام الاشتراط الاجرائى بين نوعين رئيسيين من التعزيز هما :

١ ـ **التعزيز الايجابى :** وينشأ نتيجة تقديم معزز موجب يعمل على استمرار الاستجابة الصحيحة المرغوب تعلمها . ومن أمثلة المعززات الموجبة التى استخدمها سكينر فى دراساته : حبات الطعام للفئران ، والحبوب للحمام ، والحلوى للافراد .

٢ ـ **التعزيز السلبى :** وينشأ نتيجة استبعاد معزز سالب من الموقف التعلمى . بمعنى آخر ، حذف أو ازاحة المعززات المؤلمة أو المنفرة من الموقف الموجود فيه الكائن الحى . وتعتبر المعززات السالبة بمثابة مثيرات منفرة يعمل الكائن الحى على تجنبها . مثال ذلك الصدمة الكهربائية التى تعتبر بمثابة معزز سالب . وازاحة المعزز السالب من الموقف ينشأ عنه تقوية الاستجابة واحتمال تكرار ظهورها فى المرات التالية .

تعلم السلوك الاجرائى :

يخضع تعلم السلوك الاجرائى كما حدده « سكينر » لعملية اشتراط فى الموقف السلوكى . ولكنه ليس اشتراط الافعال المنعكسة البسيطة كما هو الحال عند بافلوف ، بل أن تعلم الاشتراط الاجرائى يشبه الى حد ما نمط التعلم الارتباطى عند « ثورنديك » .

ويعتمد تعلم السلوك الاجرائى أساسا على التعزيز . فاذا حدثت الاستجابة الاجرائية واعقبها التعزيز ، فان ذلك يؤدى الى زيادة احتمال حدوث هذه الاستجابة مرة أخرى .

وبينما يكون المعزز فى استجابات الافعال المنعكسة البسيطة عند بافلوف ، هو المثير غير الشرطى عادة ، فان المعزز فى استجابات الاشتراط

الاجرائى هو المكافأة • ولذلك فان مكافأة الاستجابة الاجرائية يجعلها أكثر احتمالا فى الحدوث مرة أخرى مما يساعد على التعلم حتى ولو كان مثير الاستجابة الاجرائية غير معروف •

وقد اجرى سكينر أغلب ابحاثه علىجهاز يعرف بصندوق سكينر ويختلف تصميم هذا الجهاز فى التكوين والحجم طبقا لاختلاف الكائن الحى الذى تجرى عليه الدراسة • والاجراء الذى يقوم به الكائن الحى فى هذا الجهاز هو عبارة عن معالجة بسيطة يقوم بها فى سبيل الحصول على ا لتعزيز ، مع وجود أداة معينة مثبته بالجهاز يستطيع الكائن الحى عن طريقها الحصول على المعزز •

وتختلف هذه المعالجة طبقا لاختلاف الكائن الحى، فقد استخدم سكينر ضغط الفئران على رافعة ، ونقر الحمام على دائرة معينة فى الجهاز تشبه مفتاح التلغراف ، كما استخدم جذب الافراد لذراع معين فى الجهاز أو أى شيء آخر يتناسب مع امكانيات الكائن الحى الذى تجرى عليه الدراسة •

ويعتبر سكينر أن الاستجابات التى يقوم بها الكائن الحى هى التى تؤدى به الى الحصول على التعزيز • وتسمى هذه الاستجابات بالاجراءات الحرة لأن الكائن الحى يقوم بها بما يتناسب مع سرعته فى الاداء • ويعتبر معدل الاجراء الصادر عن الكائن الحى بمثابة مقياس للاستجابة فى أغلب الدراسات والابحاث التى اجراها سكينر • (هيل ، ١٩٧١) •

تشكيل السلوك :

اهتم سكينر بتشكيل السلوك كأسلوب لتدريب الحيوانات والافراد على اداء بعض الاعمال المعقدة التى تكون أكبر من الامكانيات السلوكية العادية للكائن الحى • فقد كانت اهتماماته تتركز حول تدريب الحيوانات والأفراد على أداء الاستجابات الاجرائية لتعلم بعض ا لمهارات المعينة • كما أهتم كذلك بمشكلات تعلم بعض المهارات المعقدة •

وقد استطاع سكينر بواسطة أسلوب تشكيل السلوك الاجرائى أن يدرب بعض الحيوانات على أداء بعض الاعمال مثل تدريب الحمام على

ممارسة لعبة تنس الطاولة باسلوب مبسط وكذلك المشى على الرقم ثمانية باللغة الانجليزية كما تناول تدريب بعض الافراد على تعلم بعض الاعمال من خلال اسلوب الاشتراط اللفظى •

الجشطلت

- فى تقسيم نظريات التعلم الى مجموعتين رئيسيتين : مجموعة النظريات السلوكية ومجموعة النظريات المجالية المعرفية رأينا كيف **تعتمد النظريات السلوكية الشرطية على المبدأ الرئيسى فى تفسير السلوك وهو مبدأ تحليل السلوك الى مكوناته الرئيسية** ، لأن اصحاب النظريات السلوكية الشرطية ينظرون الى السلوك على أنه وحدة معقدة يمكن تحليلها الى وحدات بسيطة • هذه الوحدات هى الاستجابات الأولية التى ترتبط بمثيرات محددة •

أما النظريات المجالية المعرفية فانها تنظر الى السلوك نظرة تختلف كلية عما رأيناه لدى أصحاب النظريات السلوكية • **فالسلوك لدى علماء نفس المجال هو عبارة عن وحدة كلية غير قابلة للتحليل • وسلوك الفرد فى موقف ما يخضع لقواعد تنظيم المجال الذى يوجد فيه الفرد •**

ومن النظريات المجالية المعرفية التى تقوم على الاساس السابق المشار اليه نظرية الجشطلت **Gestalt Theory** التى يمثلـــها ماكس فرتهيمر **Max Wertheimer** وولفجانج كوهلر **W. Kohler** وكيرت كوفكا **K. Koffka**

تعنى كلمة جشطلت فى اللغة العربية « شكل أو صفة **"Form** أو « صورة **Configuration** » وهى تفسر الاساس الذى تقوم عليه النظرية وهو أن السلوك يتصف بالكلية ، بمعنى أن السلوك وحدة معينة نتيجة لوجود الكائن الحى فى موقف معين ، وهذا الموقف يتميز ببعض العوامل التى تؤثر على الكائن الحى فتجعله يستجيب له بطريقة معينة ، حتى يحقق تكيفه وتوافقه مع هذا الموقف •

هكذا لا ينظر علماء نفس الجشطلت الى السلوك الحيوى بصفة عامة والسلوك الانسانى بصفة خاصة هذه النظرة التحليلية الميكانيكية التى يأخذ بها علماء نفس الاتجاه السلوكى الارتباطى الشرطى ، بل انهم ينظرون الى

السلوك نظرة كلية أو كتلية ، بمعنى أن السلوك غير قابل للتحليل • فما يعنيهم من السلوك بوجه عام والسلوك الانسانى بصفة خاصة هو تلك الخاصية الكلية التى تصبغ السلوك بصبغتها حسب المواقف المختلفة التى يحدث فيها •

التعلم بالاستبصار :

يستطيع الفاحص لنظرية الجشطلت والتفسيرات التى وضعها علماء النظرية فى الادراك أن يتلمس تفسيرهم للتعلم الذى تناولوه خلال تفسيرهم للسلوك فى اطار الفهم الجشطلتى له •

ويبدأ التفسير الجشطلتى للتعلم باثارة المشكلة التالية : **كيف يتعلم الفرد ادراك الموقف الموجود فيه ؟** لذلك يهتم علماء نفس الجشطلت بدراسة كيفية ادراك الفرد للموقف الموجود فيه ، وكيف يستجيب له فى اطار معرفى، فى حين ينحصر اهتمام علماء نفس الاتجاه السلوكى فى كيفية تعلم الارتباط بين العناصر الموجودة فى الموقف •

فاذا كان الاتجاه (الجشطلتى) اتجاه ديناميكى يهتم بالكليات المتحدة، أى انه اتجاه كتلى أو كلى ، فان الاتجاه (الارتباطى) اتجاه ميكانيكى يتهم بمكونات السلوك والارتباط بينها ، أى انه اتجاه تحليلى •

فى اطار النظريات السلوكية الشرطية يأخذ التعلم صفـــة التدريج ، أى يحدث بعد عدة محاولات يتم فيها الارتباط بين المثيرات والاستجابات • وعلى العكس من ذلك **فى نظرية الجشطلت ، فان التعلم يحدث فجأة دون مقدمات ،** بمعنى انه قد يحدث من محاولة واحدة تسبقها فترة تأمل وانتظار ، **أى يحدث التعلم بالاستبصار •**

تحاول دراسات الاستبصار **Insight** ، التى تعتبر من أكـــبر الاضافات التى تناولها علم نفس الجشطلت لفهم طبيعة عملية التعلم ، الاجابة على المشكلة الرئيسية التى يدور حولها تفسير التعلم لدى علماء الجشطلت وهى : كيف يتعلم الفرد ادراك الموقف الموجود فيه ؟

يفسر علماء نفس الجشطلت عملية التعلم على أساس انها عملية اعادة تنظيم للمجال الادراكى الذى يوجد فيه الكائن الحى • فادراك الكائن الحى للعناصر والموضوعات الموجودة فى المجال الذى يوجد فيه ، وكذلك للعلاقات التى تربط بين عناصر وأجزاء المجال ، من شأنه أن يؤدى بالكائن الحى الى اعادة تنظيم المجال فى كل أو فى صورة جديدة • هذا الكل أو هذه الصورة هى ما يعتمد عليه أصحاب النظرية فى تفسير التعلم الذى ينشأ بواسطة عملية استبصار من الكائن الحى للموقف الموجود فيه بما فيه من عناصر وعلاقات • ولذلك فان التعلم بالاستبصار يتضمن عمليتين من أهم العمليات العقلية التى يمارسها الفرد فى مواقف التعلم المعقد وهما : عمليتى الفهم ، وادراك العلاقات • وهما خاصيتان لا توجدا فى التعلم فى النظريـــات السلوكية التى يتم فيها التعلم على أساس الارتباط بين المثيرات والاستجابات (هيل ، ١٩٧١) • .

الوقائع التجريبية :

يعرض كوهلر فى دراساته التى قام بها على القردة الوقائع التجريبية التى يفسر بها تعلم حل المشكلات الذى يقوم على الاستبصار • وقد صممت التجارب على أساس أن يوضع الموز كوسيلة لاشباع الدافع ـ بعيدا عن متناول الحيوان • ولا يتم اشباع الدافع الا بعد التغلب على حل المشكلة ، التى لم يسبق أن مرت بخبرة الحيوان قبل ذلك •

وقد أعدت الاجراءات التجريبية بحيث يوضع الطعام ـ الموز ـ فى أعلى سقف القفص الذى يوجد به القرد • كما يوضع صندوق أو اثنين فى أحد أطراف القفص تستخدم للوقوف عليها للوصول الى الطعام ، أو أن يوضع خارج القفص أو داخل القفص بعض العصى التى يمكن للحيوان الاستعانة بها فى جذب الطعام اليه •

وقد وجد كوهلر نتيجة للدراسات التى قام بها أن الحيوان لا يصل الى حل المشكلة فجاة فقط بل غالبا ما كان يصل الى الحل بشكل فورى عقب فترة تأمل وانتظار يمكث فيها الحيوان وكانه يفكر فى أسلوب جـــديد لحل المشكلة •

اى أن الحيوان فى هذه التجارب يمارس عملية الادراك للعناصر الموجودة فى المجال فى علاقتها بموضوع الهدف ، بالاضافة الى ادراكه للعلاقات التى تربط بين هذه العناصر بعضها بالبعض الآخر • كما أن فترة التامل والانتظار يمارس فيها الحيوان عملية اعادة بناء المجال •

الشكل والأرضية :

من الموضوعات التى تناولها علماء نفس الجشطلت فى دراسات الادراك موضوع الشكل والأرضية الذى يعتبر من الاضافات الواضحة للنظرية • فعلى الرغم من انهم يركزون على الكليات المتحدة فى ادراك العالم الخارجى، الا أنهم يعتبرون أن الجشطلت « الصورة أو الصفة » يمكن أن ينظر اليها على أنها كل معزول بنفسه أو منفصل عن الكليات الاخرى •

ومن هذا التصور للجشطلت وعلاقته بالجشطالتات الأخرى ، خرجت فكرة الشكل والأرضية • ويشير فرتهيمر الى أنه يمكن فى ظروف خاصة النظر الى الجشطلتات على أنها كليات متمايزة منفصلة عن الارضية التى تختلف عن الشكل مما يجعل التمايز بينهما واضحا حيث يعتبر الشكل Figure فى ادراك الفرد له على أنه الجشطلت « الصورة أو الصيغة » البارزة المتمايزة أمام الفرد • فى حين أن الارضية Ground تعتبر الخلفية الاقل تحديدا وتمايزا والتى يظهر عليها الشكل •

مثال ذلك يعتبر اللحن المميز كالعزف على القانون أو على العود ـ وسط مجموعة الآلات الاخرى ـ بمثابة الشكل لانه أكثر تمايزا وتحديدا من نغم الآلات الاخرى التى تكون بمثابة الارضية التى يظهر عليها الجشطلت ـ يتبع ذلك أن تحديد ما هو شكل ، وما هو أرضية انما هو أمر نسبى ويرتبط بظروف معينة وخاصة العناصر الموجودة فى المجال الادراكى •

قوانين تنظيم المجال الادراكى :

يعتمد علماء نفس الجشطلت فى تفسيرهم للظواهر السيكولوجيـــة وخاصة ما يرتبط فيها بالادراك على مجموعة قوانين ومبادىء تشكل الاطار العام للنظرية • ومن هذه القوانين ما يلى (١) :

(١) ارجع أيضا الى الفصل السابع (الاحساس والادراك) •

١ ـ **قانون التنظيم Law of Pragnanz** : يعتبر من القوانين الرئيسية فى النظرية لأنه يقوم على مجموعة قوانين فرعية هامة منها : ان الكل أكبر من مجموع الاجزاء وأن ادراك الكل سابق على ادراك الاجزاء ، وجزء فى كل غير هذا الجزء فى كل آخر ، وذلك وفقا للوظيفة التى يحققها هذا الجزء فى موقف من المواقف •

ولذلك فان عامل الفهم وعامل ادراك العلاقات التى ينشئها المجال الادراكى للمشكلة الموجودة أمام الكائن الحى يفسران ادراك العلاقة لعناصر المجال والذى يتم بطريقة حاسمة سريعة ، وهو ما يسمى بالاستبصار •

٢ ـ **قانون الغلق : Law of Closure** :

ويعتمد هذا القانون على أن ادراك الاشكال المغلقة أو شبه الكاملة يكون أفضل كما أنه يكون أكثر ثباتا من الاشكال الناقصة أو المفتوحة • ولذلك فان التعلم يكون أفضل اذا تحققت فكرة القانون فى المجال الذى يوجد فيه الموقف التعلمى •

★

ويمكن للقارىء أن يرجع الى الكتب المتخصصة فى سيكولوجية التعلم لمزيد من التعمق فى نظريات ونظم التعلم ومايرتبط بها من أساليب وقوانين وخاصة ما يفسر التعلم الانسانى •

نماذج التعلم

من استعراض نظريات ونظم التعلم التى أشرنا الى بعضها فى الجزء السابق ، يمكن أن نستخلص مجموعة نماذج أو صور لعملية ا لتعلم • فلا شك أن مجموعة النظريات السلوكية تعتمد فى تفسيرها للتعلم على مجموعة مبادىء أساسية اهمها مبدأ تحليل السلوك الى مكوناته الرئيسية من المثيرات والاستجابات • ومن خلال هذا التصور نجد أن عملية التعلم يمكن أن تتمايز من وجهة نظر الى أخرى فى اطار المدرسة السلوكية • والامر كذلك داخل اطار مجموعة النظريات المجالية المعرفية ، فرغم أن مبدأ كتلية السلوك ووحدته يعتبر أهم المبادىء التى يقوم عليها التفسير المجالى للتعلم ،

الا أننا نجد بعض التمايز بين وجهات النظر حول طبيعة عملية التعلم لدى انصار هذا الاتجاه ·

من هذا التمايز والاختلاف فى وجهات النظر بين أصحاب نظريات ونظم التعلم تبرز مجموعة صور أو نماذج لعملية التعلم يعتمد كل منها على أحد المبادىء أو على مجموعة من المبادىء التى تشكل وتميز نظرية معينة على أخرى · ومن هذه النماذج والصور لعملية التعلم نعرض الآتى :

١ - التعلم كعملية ارتباطية :

من التفسيرات الأساسية لعملية التعلم وأكثرها شيوعا ، التفسير القائم على مبدأ تحليل عملية التعلم التى تقوم على الارتباط بين المثيرات والاستجابات · والعلاقة التى تؤلف الارتباط بين الاستجابات ومثيراتها هى علاقة كامنة فى الجهاز العصبى ، وهى سابقة على كل خبرة وتعلم واكتساب · ولذلك فان التعلم لا يعنى تكوين ارتباطات عصبية جديدة لدى الكائن الحى ، وانما تقتصر وظيفة التعلم على تقوية احتمال استعمال بعض الوصلات العصبية القائمة فعلا فى الجهاز العصبى ، وان قوة الارتباطات التى توجد لدى الكائن الحى انما تعتمد على قانون رئيسى وهو « قانون الاثر Law of Effect الذى يبين أن الاثر الطيب الناتج عن حالة التعزيز يقوى الوصلات العصبية التى يحدث خلالها الارتباط ·

٢ - التعلم كعملية تعزيز :

وهذا التفسير يرتبط بالتفسير السابق ، حيث أن مبدأ تعزيز السلوك الناشىء عن قانون الأثر من شأنه أن يدعم ويقوى نمط السلوك الذى يمارسه الكائن الحى ، مما يؤدى الى تعلم هذا النمط من السلوك · ولذلك فــان احتمال ظهور هذا النمط يكون أقوى من عدم احتمال ظهوره فى سلوك الكائن الحى ·

٣ - التعلم كعملية ادراكية :

يفسر التعلم من وجهة نظر علماء نفس الجشطلت على أنه تغير فى نظرة الفرد الى البيئة المحيطة به · أى أنه أساسا عملية ادراك للعنــاصر

الموجودة فى المجال والعلاقات التى تربط بين هذه العناصر ، مما يجعل الفرد يغير من نظرته للمجال نتيجة ادراكه له فى شكل جديد مختلف عما كان عليه • وان عملية الادراك للمجال تحدث فى كل متحد عكس النظرة التحليلية الجزئية عند السلوكيين • ولذلك يعرف التعلم أحيانا على انه تغيير فى ادراك نظام المجال • (لوفيل ، ٩٧١ ١) •

٤ ـ التعلم كعملية فهم وتنظيم :

يقوم هذا التفسير على أساس ادراكى • ولهذا فانه يرتبط بالتفسير السابق حيث ينظر علماء نفس الجشطلت الى عملية التعلم على أنها عملية فهم وتنظيم للمجال الذى يوجد فيه الكائن الحى ، حيث أن عامل ادراك العلاقات التى ينشئها المجال الادراكى المحيط بالكائن الحى ، وكذلك عامل تكوين فكرة عامة عن الحل الصحيح ، من شأنه أن يعيد تنظيم المجال بشكل معين يحقق الوصول الى الهدف • (بلير ، ١٩٦٨) •

٥ ـ ا لتعلم كعملية تمييز :

غالبا ما تتكون المواقف التى يستجيب لها الكائن الحى من مجموعة من المثيرات المختلفة • وللتكيف مع هذه المواقف لا يكفى أن يدرك الكائن الحى خصائص هذه المثيرات بشكل عام ، أى فى صورة ادراك كلى لها • فقد يتطلب الأمر فى بعض المواقف ضرورة الالمام والتعرف على تفاصيل العناصر التى تشكل الموقف ، أى أن يمارس الكائن الحى عملية التمييز بين العناصر أو بين المثيرات الموجودة فى الموقف •

وقد تبين من الدراسات التجريبية التى أجريت فى مجال التعلم ، أن تمييز الخصائص المعينة أو الجوانب الصحيحة أو المحددة للموقف الذى يوجد به الكائن الحى ، من شأنه أن يحقق الاختزال فى الجهد ، ويقلل من الاخطاء مما يؤدى الى سرعة وفاعلية التعلم •

٦ ـ التعلم كعملية تكامل :

ان التعلم فى كثير من المواقف ليس مجرد عملية تمييز ، أو انتقال من الكل الى الأجزاء المكونة له • فهو فى كثير من المواقف التى يتم فيها تعلم

مهارات معينة ، يعتبر التعلم عملية بناء وتستلزم وضع الاجزاء مع بعضها فى علاقات جديدة لتكوين كليات جديدة مما يحقق عملية التكامل وإعادة التنسيق والتنظيم .

وتتميز الكليات المتكاملة بتنظيم وتنسيق معين يحقق لها شخصية مستقلة تجعلها أكثر من مجرد تلخيص للاجزاء المكونة لها .

فعندما ترتبط الافعال أو الافكار بطريقة جديدة ، فان الجزئيات تفقد بعضا من خصائصها الذاتية لكى تصبح عناصر فى كل جديد من السلوك . فالاهمية ليست فى الجزئيات فى حد ذاتها ، بل فى علاقاتها مع الجزئيات الأخرى ، مما يحقق عملية التكامل .

المبادىء الاساسية فى التعلم

يخضع الموقف التعلمى بصفة عامة الى مجموعة من المبادىء الاساسية أو الشروط والعوامل التى تساهم فى تحقيق التعلم . بعضها يعتبر من المبادىء أو الشروط الرئيسية التى لا يتحقق التعلم فى أى صورة من الصور الا اذا توفر هذا الشرط أو هذا المبدأ ، وبعضها الآخر يعتبر بمثابة « العوامل المساعدة » على تحقيق التعلم وتأكيد فاعليته .

وعلى الرغم من أن علماء النفس يلجأون عادة الى تقسيم الموقف التعلمى أو تحليله الى عناصره ومكوناته الاولى حتى يتسنى لهم معرفة كيف يتعلم الانسان أو الحيوان — وهم فى هذا يختلفون مع بعضهم البعض فى وجهات النظر حول طريقة اجراء التجارب والوسائل المستخدمة فيها ، بل فى المصطلحات الواردة فى هذه الدراسات — الا ان هناك اتفاق عام بين كثير من علماء نفس التعلم — رغم كل هذه الاختلافات — حول المبادىء الاساسية التى تؤثر فى تعلم الانسان والحيوان على حد سواء أو التى تيسر عملية التعلم فى جوانبها المختلفة .

ويمكن تلخيص هذه المبادىء العامة المتفق عليها بين أغلب الاخصائيين فى سيكولوجية التعلم الى أربعة مبادىء وهى :

١ - وجود دافع او استعداد للتعلم •

٢ - تكرار الاستجابات الصادرة عن الكائن الحي وتنوعها •

٣ - التعزيز •

٤ - الممارسة •

ويفسر المبدأ الأول لماذا يتعلم الكائن الحي ؟

ويفسر المبدأ الثاني كيف يصل الكائن الحي الى الاستجابات الصحيحة من الاستجابات العديدة التي يصدرها في الموقف التعلمي •

ويفسر المبدأ الثالث عملية احتفاظ الكائن الحي بالاستجابة الصحيحة•

بينما يفسر المبدأ الرابع كيفية اكتساب الكائن الحي للمهارات وتكوين العادات السلوكية • (جاريت ، ١٩٧١) •

١ - الدافعية : (١)

تؤدي الدافعية دورا رئيسيا في التعلم واكتساب الكائن الحي ، سواء كان انسانا أو حيوانا ، كثيرا من أنماط السلوك التي يمارسها في حياته اليومية (٢) • وتحقق الدافعية ثلاث وظائف رئيسية في التعلم هي :

١ - انها تحرر الطاقة الانفعالية الكامنة للكائن الحي ، والتي تثير نشاطا معينا سواء كانت الدوافع فطرية أو مكتسبة •

٢ - انها تملي على الكائن الحي أن يستجيب لموقف معين ويهمل المواقف الاخرى ، ولذلك فانها تؤدي دورا هاما في توجيه سلوك الكائن الحي الى أساليب معينة من السلوك دون الأخرى •

٣ - انها توجه السلوك وجهة معينة حتى يستطيع الكائن الحي اشباع الحاجة الناشئة لديه •

---

(١) يرجع القارىء الى (الدافعية) بالفصل الخامس لكي يتعرف على الجوانب المختلفة لهذه العملية النفسية الهامة •

(٢) انظر شكل رقم (١٤) في الفصل السابق (ص ٢٣٠) ، وهو يوضح اثر الدافعية على التعلم واستبقاء المعلومات في الذاكرة .

كما يلاحظ أن دوافع التعلم انما تعتمد على مجموعة عوامل اخرى تتأثر بها الحالة الدافعية مثل عمر الكائن الحى ومستوى ذكائه واهتماماته . كما ان تنوع الدوافع فى التعلم أمـــر جوهـــرى لتحقيق فاعلية التعلم ، لان ما يصلح فى موقف معين قد لا يصلح فى موقف آخر وهكذا .

٢ - تكرار الاستجابات وتنوعها :

يستمر المتعلم فى اصدار الاستجابات ويكررها حتى يصل الى الاستجابة الصحيحة . وقد يصل اليها ويربط بين عوامل النجاح فى محاولة واحدة كما يحدث فى التعلم القائم على الاستبصار فى نظرية الجشطلت . أو قد يحدث ذلك فى اطار سلسلة من المحاولات كما فى أسلوب الاشتراط البسيط أو التعلم بواسطة المحاولة والخطأ . ويتوقف طول هذه المحاولات ومدى تطورها على صعوبة الخبرة أو المهارة المطلوب تعلمها ، ويتوقف كذلك على المهارات التى قد تكون لدى المتعلم ، وكذلك على مستوى نضجه .

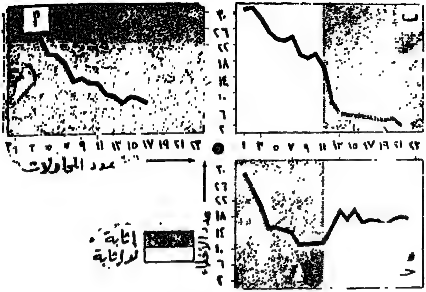
وهنا يأتى دور التربية التى تضع ضمن مهامها وواجباتها العمل على تقليل فترة تكرار الخطأ ومساعدة المتعلم على تكوين استجاباته الصحيحة بشكل أسرع وأكثر فاعلية .

٣ - أثر التعزيز :

يؤدى التعزيز دورا ملحوظا فى التعلم واكتساب الفرد لكثير من أنماط السلوك . ويظل المتعلم يستجيب الى المثيرات والموضوعات الموجودة فى الموقف التعلمى عدة مرات حتى يصل الى الاستجابة الصحيحة التى تؤدى به الى حل المشكلة والوصول الى الهدف . وبالتالى يعزز أو يدعم هذا النمط ، السلوك - الذى حقق الوصول الى الهدف - من احتمال تكرار الاستجا الصحيحة المطلوب تعلمها . وبذلك يحقق تعزيز أو تدعيم هذه الاستجاب تكوين نمط السلوك المراد تعلمه .

ويبدو اثر التعزيز من خلال دراسة منحنى التعلم والذى يلاحظ منه سرعة الوصول الى الاستجابة الصحيحة وقلة الاخطاء والزمن المستغرق فى كل محاولة من محاولات التعلم واكتساب المهارة .

يوضح الشكل رقم (١٩ أ ، ب ، جـ) أثر تعزيز سلوك الحيوان في المتاهة بتقديم الاثابة (توفر التعزيز) أو سحبها (غياب التعزيز) على تعلم الحيوان في المتاهة (تولمان وهونزيك ، ١٩٣٠) .



شكل (١٩) : أثر توفر وغياب التعزيز (الاثابة) على تعلم الحيوان في المتاهة . (تولمان وهونزيك ، ١٩٣٠)

يبين الشكل (أ) منحنى التعلم فى حالة تقديم الطعام للحيوان بعد كل محاولة ، والشكل (ب) فى حالة تقديم الطعام فقط بعد المحاولة العاشرة ، والشكل (جـ) فى حالة تقديم الطعام فى المحاولات العشر الأولى ومنعه بعد ذلك .

ورغم أنه قد حدث تعلم فى كل المواقف الثلاث ، الا ان أكثر مواقف التعلم فاعلية هي التى كانت تقوم على التعزيز (الشكل أ) . واذا كان التعلم

قد تعثر في المحاولات العشر الأولى (الشكل ب) حيث لم يكن هناك تعزيز لسلوك الحيوان ، الا أن التعلم بعد تقديم التعزيز (بعد المحاولة العاشرة) قد تحقق بصورة فعالة يدل عليها الانخفاض السريع في عدد الاخطاء • وكان العكس بالنسبة للموقف التجريبي الثالث (الشكل جـ) •

٤ ـ دور الممارسة في تكوين العادة :

بعد أن يصل المتعلم الى الاستجابة الصحيحة نتيجة التعزيز ، فانه يبدأ في اكتساب مهارة وسهولة الأداء من خلال ممارسة هذه الاستجابة• ويؤدي ذلك الى تقوية الاستجابات المنتقاة حتى تصبح عادات قوية لدى المتعلم • وتختلف الممارسة عن التكرار في أن الممارسة هي تكرار معزز وموجه ، مما يجعل الممارسة أكثر جدوى وأشد فاعلية من التكرار في مواقف التعلم المختلفة •

ويلاحظ أمرين بالنسبة للممارسة حتى تحقق دورها كأحد المبـــادىء الأساسية في عملية التعلم :

١ ـ اذا تم التكرار أو الممارسة بطريقة آلية دون اهتمام يصبحان بلا جدوى ، بل قد يؤديان أحيانا الى أن يفقد الكائن الحي الدوافع التي بدأ بها عملية التعلم ذاتها •

٢ ـ لقد تبين أن بعض أساليب الممارسة قد أثبتت فاعليتها أكثر من غيرها • فمثلا الممارسة الموزعة أي التي تكون على فترات أفضل من الممارسة المركزة التي تحدث على فترة واحدة ، لأن فترة التوقف عن الممارسة ثم العودة اليها باهتمام أكبر يؤدي الى استمرار الاداء وفاعليته • (جاريت ، ١٩٦١) •

العوامل المساعدة على التعلم

ناقشنا في الجزء السابق بعض المبادىء والشروط الاساسية في التعلم ونناقش في الجزء الحالي أثر بعض العوامل المساعدة على تحقيق كفاية التعلم

وفاعليته ، وذلك حتى يمكن التعرف على الجوانب المختلفة المؤثرة على عملية التعلم من متغيرات سبق الاشارة اليها وشروط وعوامل مساعدة •

وفيما يلي نعرض لبعض هذه العوامل التى كشفت عنها نتائج الدراسات والابحاث التى أجريت فى مجال سيكولوجية التعلم • فمع وجود أسس عامة ينبغى مراعاتها فى جميع المواقف التعليمية ، الا أن مواقف التعلم تختلف بدرجة كبيرة باختلاف الموضوعات المتعلمة والافراد المتعلمين مما يجعل التحليل المستمر لمواقف التعلم أمر ضرورى اذا أردنا أن نحقق عملية تعلم تتميز بالكفاية والفاعلية • ومن هذه العوامل التى تؤثر على كفاية التعلم وفاعليته ما يلى :

اولا : تحديد الاهداف ووضوحها :

تقوم المدرسة ، كمؤسسة اجتماعية أوجدها المجتمع لكى تحقق عملية النمو التربوى لدى الافراد ، بدور أساسى فى عملية توجيه النمو • واذا لم يحدد المعلم مسبقا الاهداف المراد تحقيقها فى عملية النمو التربوى ، وان يخطط لتحقيقها ، فان نمو التلاميذ سيخضع للظروف دون ضبط وتوجيه • ومن ناحية أخرى ، يعتبر وضوح الاهداف وتحديدها بالنسبة للتلاميذ ، من العوامل الهامة فى عمليتى النمو والنضج لديهم • ذلك أن الافراد بوجه عام يفضلون معرفة ما يفعلونه وطرق تحقيق ذلك •

ومن العوامل التى تساعد على وضوح الهدف وتحديده ، ان تكون الأهداف المطلوب الوصول اليها ليست بعيدة عن امكانية التحقيق • فمن مظاهر النضج الانفعالى ، قدرة الافراد على العمل لتحقيق الاهداف الموضوعة • لذلك يمكن الوصول الى مستوى أفضل فى الأداء اذا كانت الاهداف الموضوعة محددة وواضحة •

ثانيا : تنمية الميول لتحقيق الاهداف :

أوضحت كثير من الدراسات والابحاث التجريبية ان الميول تعتبر من المحددات الرئيسية للتعلم •• ويمكن ان تكون الميول مباشرة ، أو غير مباشرة • من الميول المباشرة الاهتمام بالناس ورؤية المناظر الطبيعية وسماع الموسيقى

مثلا ، بينما يمكن أن يكون جمع المال والحصول على درجات مرتفعة فى التحصيل الدراسى من الميول غير المباشرة ، لما يمكن أن يحققه المال من وظيفة فى المجتمع ولما يمكن أن تحققه الدرجات المرتفعة من تأكيد للذات والتفوق وتحقيق المكانة الاجتماعية سواء داخل المدرسة أو خارجها .

وتنمية الميول المباشر والقريبة بوجه عام تساعد على تحقيق فاعلية التعلم بدرجة أفضل من تنمية الميول غير المباشرة والبعيدة .

ثالثا : مستوى العمل وعلاقته بمستوى الفروق الفردية :

تتطلب دراسة مستوى العمل وملاءمته لمستوى قدرات التلاميذ وامكانياتهم أن يضع المعلم فى الاعتبار كلا من مستوى الجماعة التربوية والفروق الفردية داخل هذه الجماعة . ومشكلة تحقيق التوافق بين الفروق ا لفردية لدى التلاميذ فى الفصل الدراسى ، تعتبر من المشكلات التربوية الهامة .

ويرتبط الاختلاف فى مستوى العمل بمستوى القدرة بدرجة ما . هذا بالاضافة الى الاختلاف الكبير فى مستوى العمل لدى الافراد الذين يكونون فى نفس مستوى القدرة . وهذا يعنى انه مع تثبيت متغير الزمن المحدد للعمل ، فان الافراد يختلفون بدرجة كبيرة فى مستوى أدائهم ، وفى كمية العمل الناتج وكفايته . وهذا يؤكد على ضرورة أن يتعرف المعلم على الحاجات الضرورية للتلاميذ المختلفين بدرجة كافية . وأن يعمل على اشباع هـــذه الحاجات حتى يتحقق مستوى تعلم أفضل ، وبالتالى يتحقق التوافق لدى المتعلمين .

رابعا : انتقال اثر التدريب والتعلم :

من الأهداف الرئيسية التى تسعى المدرسة لتحقيقها لدى التلاميذ هو العمل على اعدادهم للتوافق مع مواقف الحياة خارج المدرسة . واذا لم يتحقق هذا الانتقال فى المهارات وأساليب السلوك الى المجتمع الخارجى ، فان ذلك يجعل عملية التعلم تفقد كفايتها وفاعليتها . ومن العوامل التى تساعد على هذا الانتقال ما يعرف بالتعلم المباشر . ويعنى ذلك امكانيـــة ممارسة الفرد فى المواقف المختلفة لأى مهارة يتعلمها . ويتطلب ذلك تعلم

الفرد بطريقة تتيح له استخدام ما اكتسبه من مهارات وأساليب سلوك فى المواقف المختلفة • من ذلك مثلا تعلم اللغات الأجنبية ، فان عدم ممارسة هذه الاستجابات يؤدى بالتالى الى نسيان كثير من الكلمات والمصطلحات التى سبق تعلمها •

ولذلك فان من نتائج طريقة التعلم المباشر للمهارات وأساليب السلوك المختلفة أنها تتيح لهذه المهارات أن تستخدم فى المواقف الأخرى التالية • (ايلليس ، ١٩٦٩) •

انتقال اثر التدريب والتعلم

عندما نشير الى عملية انتقال أثر التدريب أو انتقال أثر التعلم كأحد العمليات الاساسية المرتبطة بعملية التعلم ، فإننا نعنى بذلك تأثير التدريب على موضوع معين أو على مهارة معينة فى تعلم وأداء موضوع آخر أو مهارة أخرى •

وقد تكون آثار الانتقال ايجابية او سلبية • يحدث الانتقال الايجابى حينما يسهل التدريب على وظيفة معينة التدريب على وظيفة أخرى ، كما هو الحال مثلا فى دراسة الرياضة والطبيعة ، أو اللغة والتاريخ • فانالتدريب على الفهم اللغوى والدقة فى التعبير تعتبر من العوامل المساعدة على تعلم المواد الأخرى التى تعتمد على اللغة فى تعلمها •

أما الانتقال السلبى فانه يحدث حينما يعوق التدريب على وظيفةمعينة أو على موضوع معين التدريب على وظيفة أخرى أو موضوع آخر • كما يحدث فى بعض الاحيان فى تعلم كتابة لغتين أجنبيتين فى وقت واحد ، كتعلم كتابة اللغة العربية واللغة الانجليزية فى وقت واحد ، فان تأثير تعلم احديهما يؤثر تأثيرا سلبيا على الأخرى اذا تمت ممارسة عمليتا التعلم فى نفس الوقت •

كما يمكن فى ظروف معينة الا يحدث أى انتقال من موضوع الىآخراومن مهارة الى أخرى ، أى أن تأثير الانتقال فى مثل هذه المواقف يكون غير واضح أو يكون محدود •

وقد كان موضوع انتقال أثر التدريب Transfer of Training من الموضوعات التى شغلت اهتمام علماء النفس والتربية فى نهاية القرن الماضى عندما امتدت المناقشة وساد الاعتقاد فى ذلك الوقت بأنه اذا دربت « ملكة » من « الملكات » العقلية مثل «ملكات» التذكر ، والاستدلال ، قوة الملاحظة ، الانتباه ...الخ ، فان تأثير التدريب سينتقل الى المواقف الاخرى التى تمارس فيها هذه الملكات كما يعتبر التدريب فى حد ذاته عاملا هاما فى تقوية هذه الملكات ذاتها .

ومن الأمور التى كانت شائعة فى ذلك الوقت أن وظيفة التعلم فى نظرية الملكات أنه يقوى التفكير ، ويدرب الذاكرة ، وهكذا يحدث التقدم والنمو فى الملكات العقلية نتيجة دراسة الموضوعات الدراسية بهذه الطريقة .

وفى عام ١٨٩٠ شكك عالم النفس الامريكى « وليم جيمس » فى جدوى التدريب الشكلى القائم على نظرية الملكات . كما أن «ثورنديك» قد أعلن فى عام ١٩٠٣ نتيجة للدراسات التجريبية التى أجراها بأن التغير أو التأثير على وظيفة عقلية يؤثر على وظيفة عقلية أخرى بقدر ما يكون بين الوظيفتين من عوامل مشتركة تساعد على الانتقال . (لوفيل ، ١٩٧١) .

وكان من نتيجة الدراسات التجريبية التى أجراها علماء النفس والباحثون فى مجال التعلم ، أن تغير مصطلح نظرية التدريب الشكلى Formal discipline الى انتقال أثر التدريب Transfer of Training أو الى انتقال التعلم .

مظاهر الانتقال :

يحدث انتقال أثر التدريب والتعلم الى كثير من مجالات السلوك التى يمارسها الأفراد . ومن المجالات الواضحة التى يحدث فيها الانتقال مجال تعلم المهارات الحركية فان التدريب أو تعلم مهارة معينة قد يساعد على انتقال آثارها الى المهارات الأخرى المشابهة معها ، فان ركوب الدراجة مثلا قد يساعد على تعلم ركوب الموتوسيكل . كما أن تعلم قيادة السيارة بصفة عامة يمكن أن ينتقل الى تعلم قيادة السيارات المختلفة التصميم ذات الاعداد

الخاص . كما ان تعلم الكتابة باليد اليسرى يساعد على الكتابة باليد اليمنى كما فى تجربة الرسم فى المرآة .

ويحدث الانتقال كذلك فى **الاتجاهات والقيم** ، فلا شك أن اكتساب اتجاه قوى موجب ازاء الحياد الايجابى مثلا سيهىء الفرد لاكتساب اتجاهات أخرى كالتحرر من الاستعمار ، ومساعدة الحركات الوطنية فى العالم . كما أن الاتجاه نحو المساواة والاخاء يسهل اكتساب الاتجاه نحو معارضة التمييز العنصرى واستغلال الافراد .

كما أن الانتقال يمكن أن يحدث فى مجال **تكوين العادات الفكرية** . فلا شك أن طريقة التفكير التى يمارسها الفرد فى موقف معين بصفة شبه دائمة يمكن أن تنتقل الى المواقف المشابهة . ولذلك من أهداف عملية التربية العمل أن يكتسب الطلاب عادات التفكير الصحيح المبنى على جمع الحقائق ، والنقد الموضوعى ، وحل المشكلات ، وأساليب التفكير الناقد والابداعى . ولذلك تهدف المدرسة الى تنمية العادات الفكرية فى اكتساب المعلومات والمعارف وحل المشكلات حتى يمكن أن تنتقل آثارها الى مواقف الحياة خارج المدرسة سواء فى حياة الطالب الاجتماعية أو العملية .

العوامل التى تساعد على الانتقال :

نتيجة للدراسات التى أجريت فى مجال انتقال أثر التدريب والتعلم تشير الى العوامل التالية كنموذج للعوامل الكثيرة التى خرجت بها نتائج هذه الدراسات وهى :

١ - أن تدريب الفرد تدريبا معينا يكسبه القدرة على حل المشكلات التى تواجهه فى نفس مجال التدريب .

٢ - أن قدرة الافراد على حل المشكلات تكون أفضل عندما يشمل تدريبهم حل مشكلات ذات نوعيات مختلفة .

٣ - ان كثرة تنوع المشكلات يحقق الوصول الى مستوى عال من التفكير فى حل المشكلات .

٤ - أن اكتشاف الطفل لأسلوب حل المشكلة بنفسه يزيد من فرص انتقال أسلوب الحل الى المشكلات الأخرى المشابهة .

٥ - أن انتقال أثر التدريب والتعلم يحدث فى كل الأعمار ، ولكن كيفية هذا الانتقال تتوقف على درجة تنفيذ خطة الحل المقدمة للأفراد وخاصة لدى الأطفال .

٦ - أن الانتقال فى المراحل العمرية المبكرة يكون محصورا فى نطاق الموضوعات المتشابهة ، ما الانتقال فى مرحلة المراهقة وما بعدها يمتد الى انتقال الوسائل المستخدمة فى حل مشكلة معينة الى مشكلات نوعية مختلفة عن مجال المشكلة الأولى .

٧ - أن مدى ومستوى الانتقال يتوقف على درجة تكامل ودقة التدريب أو التعلم الأصلى .

٨ - أن زيادة التمكن من موضوع معين أو مهارة ما يؤدى الى تزايد ثقة الفرد بنفسه وقدرته على أداء موضوعات أخرى . (لوفيل ، ١٩٧١) .

مراجع الفصل العاشر

١ ـ أحمد زكى صالح : نظريات التعلم • القاهرة : مكتبة النهضة المصرية ، ١٩٧١ •

٢ ـ أحمد زكى صالح علم النفس التربوى • ط١٠ • القاهرة مكتبة النهضة المصرية ، ١٩٧٢ •

٣ـ رمزية الغريب : التعلم • ط ٤ • القاهرة : مكتبة الانجـــلو المصرية ، ١٩٧٦ •

٤ ـ سيد عثمان ، أنور الشرقاوى : التعلم وتطبيقاته • القاهرة :دار الثقافة للطباعة والنشر ، ١٩٧٧ •

٥ ـ سيد عثمان : بهجة التعلم • القاهرة : مكتبة الأنجلو المصرية ، ١٩٧٧

٦ ـ فؤاد أبو حطب ، آمال صادق : علم النفس التربوى • القاهرة : مكتبة الأنجلو المصرية ، ١٩٧٧ •

٧ ـ طلعت منصور : التعلم الذاتى وارتقاء الشخصية • القاهرة : مكتبة الأنجلوا المصرية ، ١٩٧٧

8. Bigge, M.L. Learning teories for teachers. Delhi : Universal Book Stall, 1967.

9. Blair, G.M., Jones, R.S., and Simpson, R.H. Educational psychology. New York : The MacMillan Co., 1968.

10. Cernak, L.S. Psychology of learning : Research and theory. New York : The Ronald Press Co., 1975.

11. Ellis, R.S. Educational psychology. New York : Van Nostrand Reinhold Co., 1969.

12. Garrett, H.B. General psychology. New York : American Book Co., 1961.

13. Garry, R., and Kingsley, H.L. The nature and conditions of learning. Englewood Cliffs, N.J. : Prentice-Hall, 1970.

14. Hergenhahn, B.R. An introduction to theories of learning. New York : Prentice-Hall, 1976.

15. Hill, W.F. Learning : A survey of psychological interpretations. Chandler Pub. Co., 1971.

16. Klausmeier, H.J., & Richard, E.R. Learning, human abilities and educational psychology. New York : Harper & Row Pub., 1971.

17. Logan, F.A. Fundamentals of learning and motivation. New York : Brown Co. Pub., 1963.

18. Lovell, K. Educational psychology and children. London : Univ. London Press, 1971.

19. Skinner, B.F. The technology of teaching. New York : Meredith, 1968.

20. Tarpy, R.M. Basic principles of learning. New York : Scott, Foresman & Co., 1975.

21. Thorndike, E.L. Human learning. New York : Appleton — Century Co., Inc., 1931.

22. Tolman, E.C., and Honzik, C.H. Introduction and removal of reward and maze performance in rats. University of California Publications in Psychology, 1930, 14 : 257-275.

الفصل الحادى عشر

الذكاء

معنى الذكاء

ظهرت على يد الفليسوف الرومانى شيشرون الكلمة اللاتينية Intelligentia وشاعت هذه الكلمة فى الانجليزية والفرنسية Intelligence وتعنى لغويا الذهن Intellect والفهم Understanding والحكمة Sagacity · وقد ترجم العرب هذا المصطلح بكلمة « ذكاء » · · ويقال ذكت النار أى اشتد لهيبها ، وذكت الشمس اشتدت حرارتها ، وذكا فلان أى أسرع فهمه · ويقال ان الذكاء فى اللغة يعنى تمام الشىء ، ومنه الذكاء فى السن وهو تمام العمر ، ومنه الذكاء فى الفهم أى أن يكون الفهم تاما وسريع القبول ·

اهتمت الفلسفة اليونانية القديمة بالنشاط العقلى · فقد قسم افلاطون النفس الانسانية الى ثلاث قوى : العقل والشهوة والغضب ، اختصرها أرسطو الى قوتين فقط : أحداها عقلية معرفية والثانية خلقية انفعالية · أى أن الفلسفة اليونانية كانت تؤكد على الناحية الادراكية للنشاط العقلى للفرد ·

وقد ميز أيضا « هربرت سبنسر » بين جانبين للحياة العقلية وهما الجانب المعرفى والجانب الوجدانى · ووظيفة الجانب المعرفى هو مساعدة الكائن العضوى على التكيف بطريقة أكثر فاعلية لبيئة متشابكة معقدة متغيرة · وقد عرف سبنسر « الحياة بأنها تكييف مستمر من جانب العلاقات الداخلية للعلاقات الخارجية » · ويرى أنه يمكن الوصول الى هذا التكيف عن طريق الذكاء لدى الانسان والغريزة عند الحيوانات الدنيا · ويسير فى نفس الاتجاه « ثورنديك » حيث يفسر الذكاء بيولوجيا : الذكاء والعمليات العقلية نتيجة لعمل جهاز عصبى معقد يؤدى وظيفة بصور كلية

مختلفة . ومعنى هذا ان الذكاء كما يذهب ثورنديك - يحدده امكانيات كامنة فى التكوين الجسمى للكائن الحى موروثة وليست مكتسبة . وكلما تعقد الجهاز العصبى للكائن الحى كلما ازداد ذكاؤه .

ومن ناحية أخرى ، يربط بعض علماء النفس بين الذكاء ونجاح الفرد فى حياته الاجتماعية . وقد يتضح هذا فى تقسيم ثورنديك للذكاء الى ثلاثة أقسام وهى : الذكاء العملى أو الميكانيكى كما يبدو فى المهارات العملية ، والذكاء المجرد وهو القدرة على ادراك العلاقات وفهم واستخدام الرموز المجردة ، ثم الذكاء الاجتماعى وهو القدرة على فهم الناس والتفاعل معهم . ويضيف ثورنديك الى ذلك ان الذكاء الاجتماعى يتغير تبعا للسن والجنس والمكانة الاجتماعية . فبعض الناس يحسنون التعامل مع الراشدين بينما لا يستطيعون التعامل مع الاطفال . كما يستطيع بعض الافراد بل ويفضلون القيام بدور القيادة بينما يفضل آخرون الخضوع والانصياع .

وقد حاول كثير من علماء النفس تعريف الذكاء عن طريق الربط بينه وبين بعض جوانب النشاط الانسانى ، ولذلك تعددت التعريفات . فيرى البعض ان الذكاء هو القدرة على التعلم ، أى يربطون بين التحصيل المرتفع والذكاء المرتفع أيضا والعكس صحيح أيضاً . ومن بين هذه التعريفات تعريف « كلفن » Colvin للذكاء بأنه تعلم التكيف للبيئة ، أو تعريف «ادواردز » Edwards بأنه القدرة على تغيير الاداء ، وتعريف « ديربورن » Dearbon بأنه القدرة على اكتساب الخبرة والافادة منها .

ويؤكد البعض على العلاقة بين الذكاء والقدرة على التكيف . فتعرف « جودنف » Goodenough الذكاء بأنه القدرة على الافادة من الخبرة للتصرف فى المواقف الجديدة ، وتعريف « شترن » Stern بأن الذكاء مقدرة عامة للفرد يكيف بها تفكيره عن قصد وفقا لما يستجد عليه من مطالب ، أو التكييف عقليا طبقا لمشاكل الحياة .

ويرى بعض علماء النفس ان الذكاء هو القدرة على التفكير ، منها تعريف « سبيرمان » بأن الذكاء هو القدرة على ادراك العلاقات والمتعلقات ،وتعريف « تيرمان » للذكاء بأنه القدرة على التفكير المجرد .

أما التعريف الاجرائى ، وهو التعريف الذى يدل بالنسبة لاى ظاهرة علمية على الخطوات التجريبية التى تؤدى الى توضيح الظاهرة أو الكشف عن معناهـــا ، وأول من أشار الى هـــذا « بردجمان » ســـنة ١٩٢٨ ومن بين التعريفات الاجرائية للذكاء تعريف « وكسلر » Wechsler له بانه « قدرة الفرد الكلية لأن يعمل فى سبيل هدف ، وأن يفكر تفكيرا ناضجا ، وان يتعامل بكفاءة مع بيئته • كما وضع « جاريت » Garrett تعريفا اجرائيا آخر للذكاء ، فعرفه بأنه القدرة على النجاح فى المدرسة أو الكلية • ومن التعريفات الاجرائية الشائعة للذكاء تعريف « بورنج » Boring بأن الذكاء كقدرة يمكن قياسها ، هو القدرة على الأداء الجيد على اختبارات الذكاء •

التحليل الاحصائى لطبيعة الذكاء

فى أوائل القرن العشرين ، أو فى ذلك الوقت الذى بدأ فيه « بينيه» بحوثه ظهرت طائفة من الدراسات الاحصائية الممتازة فى الذكاء ، الغرض منها الكشف عما اذا كان الذكاء عموما يدخل فى جميع العمليات كقوة أو ملكة عامة أو أنه يتميز بالتخصص والنوعية • وقد اتخذ كل من « سبيرمان » فى انجلترا ، وثورنديك وثرستون فى أمريكا موقفا مختلفا •

ففى عام ١٩٠٤ نشر العالم الانجليزى تشارلز سبيرمان مقالا متخصصا بعنوان « الذكاء تحديده وقياسه موضوعياً » • فى هذا المقال قدم سبيرمان الفرض الأساسى لنظريته وهو أن الذكاء يتحدد بنوعين من العوامل هما : عامل عام وعوامل نوعية ، حيث أن جميع مظاهر النشاط العقلى تشترك فى وظيفة أساسية واحدة ، وتختلف العناصر الخاصة بكل مظهر من مظاهر النشاط عنها فى مظاهر النشاط العقلى الأخرى •

والعامل العام ـ فى نظر سبيرمان ـ هو الطاقة العقلية العامة لدى الفرد والتى تظهر فى كل نشاط عقلى مهما اختلفت ميادينه • واذا كان العامل فطريا لا يتأثر بالتدريب أو التعليم ، فان العوامل النوعية الخاصة تتأثر بعوامل البيئة المتعددة •

وكان من بين أشد النقاد لسبيرمان عالم النفسى « ثورنديك » الذى

رفض فكرة وجود العامل العام • وكان رأى ثورنديك فى الذكاء ذرى تحليلى كما هو الحال بالنسبة لنظريته فى التعلم • فقد حاول أن يفسر الذكاء فى ضوء الروابط أو الوصلات العصبية المختلفة • وان الذكاء يعتمد على عدد ودرجة تعقيد الوصلات العصبية التى تصل بين المثيرات والاستجابات ، كما حاول ان يفرق بين المستويات العقلية المختلفة على أساس عدد هذه الوصلات فتزيد عدد الوحدات العصبية الى درجة كبيرة لدى العباقرة ، بينما يقل عددها كثيرا لدى ضعاف العقول •

ويرى ثورنديك انه لا يمكن تفسير الارتباط بين الاداء فى أعمال عقلية مختلفة على أساس العامل العام • ولذلك يرفض فكرة الذكاء العام واستبدل به أنواعا للذكاء : ذكاء مجرد،ذكاء عملى أو ميكانيكى ، وذكاء اجتماعى •

ويرى بعض علماء النفس انه يمكن رد النواحى المختلفة للنشاط العقلى الى عدد قليل من العوامل الطائفية التى تدخل فى كثير من مظاهر السلوك الانسانى • ويدل العامل الطائفى على صفة مشتركة بين طائفة أو مجموعة من الاختبارات بحيث لا تمتد هذه الصفة لتشمل جميع الاختبارات ، ولا تكون قاصرة على اختبار واحد • ومن بين مؤيدى هذا الرأى ثرستون حيث توصل الى مجموعة من العوامل الطائفية المستقلة نتيجة استخدامه لمنهج التحليل العاملى • ويؤمن ثرستون بأن الذكاء يتكون من تسع « **قدرات عقلية أولية** » primary mental abilities هى :

القدرة على الطلاقة اللفظية ، القدرة اللغوية أو القدرة على فهم معانى الكلمات ، القدرة العددية ، القدرة المكانية أو البصرية ، قدرة السرعة الاداراكية (سرعة ادراك المتشابهات بين الاشكال وسرعة تصنيف الكلمات) ، القدرة الاستقرائية ، القدرة الاستنباطية ، القدرة على تحديد حلول المشكلات •

قياس الذكاء

أ ـ الاختبارات الفردية :

١ ـ **اختبار ستانفورد بينيه** : من أشهر الاختبارات العقلية اختبـــار بينيه للذكاء • وقد وضعه عام ١٩٠٥ ثم نقح عام ١٩٠٨ • ونقل الى أمريكا وخضع لتعديلات كثيرة أشهرها وأدقها تعديل تيرمان الذى أخرجه تحت

اسم « ستانفورد بينيه » نسبة الى جامعة ستانفورد ، وأدخل عليه بعض التعديلات • وفى مصر عكف الاستاذ اسماعيل القبانى على اعداده للبيئة المصرية •

والاختبار فى صيغته العربية يحتوى على تسعين اختبارا مقسما الى اثنى عشر مجموعة بحيث تصلح كل مجموعة لسن معينة • ولكل سن من ٣ سنوات الى ١٠ سنوات ستة اختبارات ، ومثلها للراشد المتفوق ويضاف الى كل مجموعة سؤال أو سؤالين احتياطيين •

وقد عنى ترمان وميرل بتعديله مرة أخرى ، ووضعاه فى قسمين ، والاختبار فى صورته الاخيرة مصبوغ بالصبغة العملية • وقد نشر الدكتور محمد عبد السلام والدكتور لويس كامل الطبعة التجريبية لمراجعة ترمان وميرل باللغة العربية عام ١٩٥٦ • ويمتاز الاختبار المعدل بوجود صورتين له ، فضلا عن اضافة بعض الاعمار اليه • ويشمل المقياس بوجه عام : اختبارات فى الفهم ، والسخافات ، ورسم الاشكال ، واعادة الارقام ، واعطاء الفروق واوجه الشبه بين الموضوعات وتعريف الكلمات المجردة •

٢ ـ **مقياس وكسلر بلفيو للاطفال ، للراشدين والمراهقين** : ويتكون من مقياس خاص بالأطفال من سن الخامسة حتى الخامسة عشر ، والمقياس الآخر تكملة لهذا المقياس ويصلح لقياس ذكاء الراشدين والمراهقين • وهما من أشهر الاختبارات الأمريكية ومن وضع وكسلر وأعدهما بالعربية د •محمد عماد الدين اسماعيل ، د• لويس كامل • ويتكون كل منهما من قسم لفظى وآخر غير لفظى •

وفيما يتعلق بالمقياس الخاص بالاطفال فيشمل القسم اللفظى اختبارات فى المعلومات العامة والفهم العام والحساب والمتشابهات والمفردات • أما القسم غير اللفظى فيتكون من اختبارات تكميل الصور وترتيب الصور ورسوم المكعبات وتجميع الأشياء والمتاهات •

كما يتضمن القسم اللفظى فى مقياس الراشدين والمراهقين اختبارات فى المعلومات العامة والفهم العام والفهم والاستدلال الحسابى واعادة الارقام

والمتشابهات والمفردات • ويتضمن القسم غير اللفظى فيه اختبارات تكميل الصور ، وترتيب الصور ، وتجميع الاشياء ، ورسوم المكعبات ، ورموز الأرقام •

٣ ـ **متاهات بورتيوس** : هذا الاختبار عبارة عن متاهات مرسومة على ورق ويبدأ بمتاهة تناسب عمر ثلاث سنوات وينتهى بمتاهة تتناسب مع ١٤سنة عمر عقلى • والمتاهات متدرجة الصعوبة ولا يوجد متاهة لسن ١٣• ويمكن ان توضع تعليمات الاختبار فى الصيغة التالية « الرسم ده رسم جنينة ، فيها الطرق دى ، كل خط من دول سور ما يصحش ان الواحد ينط من فوقه ، دلوقت عاوزك تدخل من هنا وتدور على أقرب سكة تطلع منها » •

٤ ـ **اختبار السفينة** : وهو عبارة عن أجزاء خشبية لسفينة يطلب منالمفحوص ان يقوم بتجميعها مع بعضها بسرعة •

٥ ـ **اختبار هيلى لاكمال الصور** : يتكون من أجزاء متعددة من صور ، تتضمن اطفالا يلعبون • ويطلب من المفحوص اعادة هذه الاجزاء الى أماكنها الصحيحة • والدرجة التى تمنح للمفحوص تتعلق بعاملى السرعة والدقة فى أدائه • وربما كانت نقطة الضعف التى يعانى منها هذا الاختبار وغيره من الاختبارات غير اللفظية اعتمادها على عامل السرعة ، علما بان سرعة الاستجابة تتأثر بعمر المفحوص وثقافته وشخصيته •

ب ـ الاختبارات الجمعية :

وهى الاختبارات التى يمكن أن يقوم باجرائها فرد واحد أو اخصائى واحد على مجموعة من الأفراد فى وقت واحد • ويمكن أن نفرق فى الاختبارات الجمعية بين نوعين من الاختبارات : الاختبارات الجمعية اللفظية ، والاختبارات الجمعية غير اللفظية • يحتاج النوع الاول الى مستوى معين من التعليم ، بينما لا يعتمد النوع الثانى على اللغة الا فى القاء التعليمات بأسلوبالتفاهم اليومى العادى •

الاختبارات الجمعية اللفظية :

١ ـ **اختبار الذكاء الابتدائي** : لقد وضع هذا الاختبار الاستاذ اسماعيل القباني ، وقد تأسس على اختبار بالارد للذكاء • ويتكون الاختبار في أصله من مائة سؤال ؛ وقد ترجم الاختبار وطبق في المراحل التمهيدية واستبعدت منه الأسئلة التي لا توافق الاطفال المصريين • وأصبح الاختبار يتكون في مجموعة من ٦٤ سؤالا • ويمتاز هذا الاختبار عن اختبار بالارد الأصلي بأن اسئلته متدرجة الصعوبة •

والاختبار في صورته العربية مقسم الى قسمين : يحتوى القسم الاول على ٣١ سؤالا ، والقسم الثاني على ٣٣ سؤالا • وتكفي حصة عادية من الحصص المدرسية لاجراء كل قسم من أقسام الاختبار • ويقوم الاختبار على اختبارات لتذكر اعداد ، وتكملة سلاسل اعداد ، ومتضادات ، وعلاقات تشابه ، وترتيب جمل ، وتصور لفظي وسخافات • ودرجة ثبات وصدق الاختبار لا بأس بهما •:

٢ ـ **اختبار الذكاء الثانوي** : هذا الاختبار من اعداد الاستاذ اسماعيل القباني ، وهو من النوع اللفظي الجمعي • ويتكون الاختبار من ٥٨ سؤالا ، تقوم على اختبارات تكملة سلاسل أعداد ، وتكوين جمل ، وسخافات ، وستدلال ، وادراك علاقات لفظية •وتقسم معايير هذا الاختبار الى خمس طبقات أ ، ب ، ج ، د ، هـ • تقابل على التوالي الممتاز والذكي جدا ومتوسط الذكاء ودون المتوسط والغبي • ويمكن تطبيق الاختبار على طلبة المدارس الاعدادية والثانوية ، أي على الأفراد الذين يتراوح عمرهم الزمني بين ١٢ ، ١٨ سنة ، بيد أنه يمكن تطبيق الاختبار على أفراد تزيد أعمارهم عن ١٨سنة مع الحصول على نتائج طيبة •

٣ ـ **اختبار القدرات العقلية الأولية** : هذا الاختبار من اعداد الدكتور احمد زكي صالح ، ويقوم أساسا على اختبار ثرستون للقدرات الاولية • والاختبار في صورته العربية يتضمن **أربعة اختبارات** :

أولا : اختبار معاني الكلمات ، وعلى المفحوص أن يعين الكلمة المرادفة للفظ معين •

ثانيا : اختبار الادراك المكانى : ويعطى فيه المفحوص شكلا نموذجيا ، ويطلب منه انتقاء الاشكال المشابهة له • ويلاحظ أن جميع الاشكال غير الشكل النموذجى أما منحرفة أو معكوسة ، وعليه ا نيختار الاشكالالمنحرفة وليست المعكوسة •

ثالثا : اختبار التفكير : وهو عبارة عن سلاسل حروف ويطلب من المفحوص ان يدرس النظام الذى يسير به كل سلسلة ويكملها بحرف معين •

رابعا : اختبار العدد : ويعطى فيه المفحوص عددا من العمليات الحسابية، وتقتصر على الجمع ، وتحت كل منها حاصل جمعها • وعليه ان يؤشر بعلامة « صح » اذا كان حاصل الجمع صحيحا ، أو « خطأ » اذا كان حاصل الجمع خطأ ، والاختبار لقياس قدرات الطلاب ابتداء من سن ١٣ سنة فما بعدها •

الاختبارات الجمعية غير اللفظية :

وهى الاختبارات التى يمكن اجراؤها بواسطة اخصائى واحد ، على عدد من الافراد فى وقت واحد ، ولا تتطلب منالمفحوصين أى نوع من التعليم لاجرائها ، أى **يمكن تطبيقها على الأفراد المتعلمين والأميين على حـد سواء :**

١ ـ **اختبار الذكاء المصور :** وهو من اعداد الدكتور أحمد زكى صالح ـ ويصلح الاختبار للتطبيق على أعمار زمنية تبدأ من ٨ سنوات الى ١٧ سنة • وتقوم الفكرة الأساسية لهذا الاختبار على الكشف عن الشكل المخالف بين مجموعة معينة من الأشكال • والاختبار لهذا غير لفظى • ومدة تطبيقه عشر دقائق • والاختبار مزود ببيان للمعايير يعطى المئويات داخل كل عمرمن الأعمار ، كما يعطى تقديرا لنسبة الذكاء •

٢ ـ **اختبار كاتل للذكاء :** أعد كاتل مجموعة من اختبارات الذكاء ، الهدف منها أن تكون متحررة بقدر الامكان من أثر العوامل الثقافية ، فيمكن تطبيقها على جماعات مختلفة حضاريا • وهى اختبارات ورقية ، ولهـا ثلاثة مستويات •

المقياس الأول للأعمار من ٤ سنوات الى ٨ سنوات وللراشدين المتخلفين

عقليا ، والمقياس الثانى للأعمار من ٨ الى ١٣ سنة وللراشدين العاديين ». والمقياس الثالث من سنة ١٣ الى ١٩ سنة وللراشدين المتفوقين .

وقد قام الدكتور أحمد عبد العزيز سلامة والدكتور عبد السلام عبد الغفار بنقل المقياس الثانى الى البيئة العربية . ويتكون هذا المقياس الثانى من جزأين ، ويحتوى كل جزء منهما على أربعة اختبارا تفرعية تشمل أنواعا مختلفة من استنباط العلاقات : ففى اختبار السلاسل يختار المفحوص الشكل الذى يكمل سلسلة معطاة من بين خمسة أشكال أخرى ، وفى اختبارالتصنيف يختار المفحوص الشكل المختلف من بينمجموعة من الاشكال ، وفى اختبار الصفوفات يعين المفحوص الشكل الذى يكمل مصفوفة معينة ، أما فى اختبار الظروف فيطلب من المفحوص ان يختار أحد الاشكال الذى يمكن أن يضع به نقطة ليشابه الشكل الاصلى .

٣ ـ اختبار رسوم الرجل : قامت باعداد هذا الاختبار الباحثة الامريكية « جود أنف » عام ١٩٢٦ . وكانت تهدف أيضا الى اعداد اختبار متحررثقافيا . وقد ظهر تعديل لهذا الاختبار ١٩٦٣ عرف باسم اختبار الرسم لجود انف ـ هاريس . ويطلب من المفحوص فى هذا الاختبار أن يرسم صورة لرجل ، ويقوم التقدير فيه على أساس دقة الطفل فى الملاحظة ونمو تفكيره المجرد ، دون الاهتمام بالمهارة الفنية فى الرسم . فعند حساب الدرجة تعطى درجة لكل جزء من الجسم يرسمه الطفل ، وتفاصيل الملبس والنسب وغيرها . وقد بلغت المفردات التى يعطى عليها درجات ٧٣ مفردة فى طبعة ١٩٦٣ . وقد قام عدد من الدراسات العربية على هذا المقياس .

الأهمية العملية لاختبارات الذكاء

أولا : الكشف عن الموهوبين :

فمن المتفق عليه عادة ان نسبة الذكاء حين تزيد عن ١٤٠ تكون دالة على الألمعية Brightness وما بين ١٢٠ ـ ١٤٠ فهى ذكاء عال ، وما بين ١١٠ ـ ١٢٠ ذكاء يزيد عن المتوسط ، اما الذكاء المتوسط فهو ما تكـــون النسبة فيه ما بين ٩٠ ـ ١١٠ أما نسبة الذكاء ما بين ٨٠ ـ ٩٠ فذكاء دون

المتوسط ، وما بين ٧٠ ـ ٨٠ غباء خفيف . أما حين تقل نسبة الذكاء عن ٧٠ فيكون الضعف العقلى .

وعادة ما تلجأ المدارس الى عزل التلاميذ الموهوبين عن غيرهم . وعادة ما تشير نسبة الذكاء ابتداء من ١٣٠ فأكثر الى الموهوبين .

وقد أشار « ترمان » الى أن ٨٣٪ من التلاميذ الموهوبين قد اجتازوا مرحلة الدراسة بسرعة فائقة ، وأن أحدا منهم لم يتخلف فى الدراسة أبدا . وقد لاحظ أن جماعة الموهوبين تكون بوجه عام أعلى من المتوسط من ناحية النمو الجسمى والصحـة العامة . وفى أغلب الحالات كانت بـوادر النبـوغ تظهر على الطفل فى سن مبكرة ، ومن هذه البوادر التى كثيرا مالاحظها الآباء والمدرسون الفضول الذهنى والمحصول الوافر من المعلومات المتنوعة ، والرغبة فى التعلم والقراءة ويشير « هولنجورث » الى أن الطفل ذو الذكاء العالى يعمل بدرجة تثير الاعجاب متى كانت الظروف التعليمية ملائمة .

ثانيا : التعرف على الاطفـال ضعاف العقول وفصلهم عن الأسوياء (العاديين) :

فى كل مجتمع من المجتمعات أفراد ليس لديهم القدرة على تدبير أمورهم بالصورة الفطنة المألوفة ، وعاجزون عن الاستقلال عن غيرهم اقتصاديا ، كما أنهم يعجزون عن الاستفادة بما يتعلمونه فى حياتهم . وقد لا يستطـيع بعضهم فهم أسهل المفاهيم . وتعد جميع هذه الامور جزءا مما يعرف بالضعف العقلى . ولما كانت نسبة الذكاء تعطى مقياسا تقريبيا لذكاء الفرد النسبى ومستوى أدائه العقلى ، فانها تستخدم على نطاق واسع فى تشخيص الضعف العقلى . ويعتبر الاشخاص الذين تقل نسبة ذكائهم عن ٧٠ أو ٧٥ ضعاف العقول .

وقد وجه كثير من النقد الى الاعتماد على نسبة الذكاء وحدها كأساس لتشخيص الضعف العقلى . وبناء على ذلك فانه حينما يقع ذكاء الفرد بين ٦٥ ، ٧٥ ينبغى ان يؤخذ فى الاعتبار توافقه الانفعالى والاجتماعى والمهنى قبل تصنيفه على أنه ضعيف العقل .

والضعف العقلى هو الانخفاض الواضح فى المستوى العقلى كما يتحدد بمحكات اختبارات الذكاء ، وهو العجز العام عن ان يعنى الفرد بنفسه وأن يكون عضوا فعالا فى المجتمع الذى يعيش فيه • وعلى الرغم من عدم صلاحية التقسيمات المبنية على نسب الذكاء وحدها ، فلقد وضع علماء النفس التقسيمات الوصفية الآتية :

١ ـ **المعتوهون Idiots** : تقل نسبة ذكاء الأشخاص الذين يقعون فى هذا القسم عن ٢٥ وهم منخفضون فى نموهم الاجتماعى وعاجزون عن القيام حتى بأسهل الأعمال • وتغلب عليهم العيوب الحسية والعجز الحركى، بجانب الخلل العضوى والفسيولوجى والحساسية الشديدة للمرض •

٢ ـ **البلهاء Embeciles** : وتقع نسبة ذكاء هؤلاء الافراد بين ٢٦ ، ٥٠ وقد يصلون فى نضجهم الاجتماعى الى مستوى يقارب سن الرابعة ، وقد يصلون الى سن التاسعة • وعلى الرغم من عدم قدرة هؤلاء الاشخاص على الاستفادة من التعليم العادى ، فان كثيرا منهم يقدرون على وقاية أنفسهم من الأخطار العادية وعلى تعلم الاعمال السهلة • ومن النادر ان تتمكن من تعليمهم القراءة والكتابة ويستطيع بعضهم الكلام مع تحكم معقول فى اللغة • ومن الناحية الجسمية عادة عادة ما يعانون عيبا أو شذوذا جسميا مزمنا •

٣ ـ **المورون Morons**: ويمثـــل هؤلاء الافراد أعلى مستويات الضعف العقلى ويصل متوسط ذكائهم بين ٧٥،٥١ • وينبغى توجيههم لأنهـــم لا يتحملون المسئولية ويجب أن تتميز عملية توجيههم بالمشاركة الوجدانية • ويمكنهم أن يستفيدوا من التعليم الابتدائى ، وفى بعض الحالات يصلون الى مستوى الصف الرابع أو الخامس • وبالرغم من وجود بعض العيوب الجسمية بهم ، فانه يمكن الحاقهم بالأعمال التى تتطلب قدرا من الذكاء •

ويعتبر الأطفال ضعاف العقول مشكلة اجتماعية اقتصادية وسيكولوجية وتعليمية وطبية • وتؤثر الاسرة والمدرسة والبيئة التى يعيش فيها ضعيف العقل فى توافقه الشخصى • وتصبح المشكلة أكثر دقة بالنسبة للمورون أو من يزيد عن هذا المستوى قليلا ممن تتوافر لديهم حساسية وامكانيات معقولة يمكن الاستفادة بها اجتماعيا مع التدريب الصحيح المناسب • ويشعر الآباء

بالخيبة والشعور بالذنب لتصورهم أنهم مسئولون عن حالة الطفل ، وقد يتطلبون من مثل هذا الطفل سلوكا وتحصيلا عقليا يتجاوز نطاق قدراته وما يلبثون ان ينبذونه ويعتنون بأخوته الآخرين الذين اسعدهم الحظ فكانوا أسوياء . وغالبا ما يؤدى الاحباط وانعدام العطف الى سلوك مخالف للقيم الاجتماعية مع شعور الطفل بعدم فائدته . وكان من الممكن الا ينمو مثل هذا الاحساس اذا تقبل الآباء طفلهما عند مستواه الخاص وساعداه على التعبير عن نفسه . ومن الممكن ان يكون ذلك التعبير فى ممارسة بعض المهارات اليدوية التى تتناسب ومستوى ذكائهم .

وقد عرفت المدارس المسئولية الملقاة على عاتقها أزاء ضعاف العقول، فانشات الفصول الخاصة بهم ، وقام المدرسون المدربون باستخدام مواد وأساليب خاصة مع هؤلاء الاطفال كى يمكنوهم من استخدام قدراتهم وتعلمهم مبادىء الاكتفاء الذاتى ـ كما يجب تعليم الاطفال ضعاف العقول مهنة سهلة تعطيهم احساسا بقيمتهم الذاتية وتشعرهم بالانتماء وتجعلهم افرادا منتجين .

ثالثا : تجميع أو تقسيم التلاميذ على الفصول وتعليمهم بحسب قدراتهم العقلية :

قبل ان نبدأ فى عملية تجميع التلاميذ يجب أن نأخذ بعين الاعتبار ان هناك ثلاثة أحوال تستخدم فيها الاختبارات المقننة فى المدارس. ويجب عند استخدام اختبارات الذكاء ان نراعى :

أ ـ ان تدخل الاختبارات المقننة فى السياسة الادارية للمدرسة كأساس لقرارات ادارة المدرسة فيما يختص بتجميع التلاميذ فى الفصول والنقل من فرقة الى أخرى . والصلاحية للالتحاق بفصول معينة والمناهج ، وما شابه ذلك .

ب ـ ان يستخدم المدرس اختبارات الذكاء كوسيلة تساعده على فهم التلاميذ الذين يقوم بتعليمهم ، فيعمل على تكييف وأعداد الموقف وفق حاجاتهم الشخصية .

جـ ـ ان يستخدم القائمون بالتوجيه والارشاد النفسى اختبارات الذكاء كأسلوب وتخطيط لاستخدام المصادر الخاصة للتعليم التشخيصى والعلاجى

وذلك بمساعدة التلميذ وأسرته على التوصل الى الخطط التعليمية والمهنية السليمة وفى المساعدة على فهم مشكلات التكيف النفسى عند ظهورها ٠

ولا شك أن هدفنا هو تهيئة الفرص التعليمية المتكافئة وذلك للحصول على أفضل نمو لاطفالنا ، حيث تعترضنا مشكلات جامة ٠ فالاطفال يختلفون فى قدراتهم العامة ، واستعداداتهم الخاصة ، وبالتالى تختلف حاجاتهم ٠ ومن ثم لا تستطيع المناهج وطرق التدريس المتماثلة ان توفر لهم فرصـــا متكافئة ٠ وثمة عدة أساليب تستطيع المدرسة أن تواجه بها هذه الحاجات منهـــا :

أ ـ **التجميع المتجانس** : عندما ابتكر تقسيم التلاميذ الى مجمـوعات متجانسة فى تاريخ قياس الذكاء كان الامل معقودا على أن ذلك سوف يسهل جميع مواد التعلم واعدادها وتوجيه المدرس للفصل بأكمله ، حيث نادى بعض علماء النفس بأن التجميع المتجانس بالنسبة لكل من بطيئى التعلم Slow Learners وذوى القدرات العالية يساعد على أن نهيىء لكل منهـم خبرات تعليمية ملائمة تعمل على نمو ميولهم ، وتشجيع العلاقات الطيبة بين التلاميذ ويهيىء لهم فرصا أكثر للقيادة ٠ ومن ناحية أخرى فلقد اعتبر مثل هذا التقسيم فى بعض الاحيان غير ديمقراطى ، ويعوق أطفال المجموعـــة المنخفضة فى ذكائها ، غير أن البحوث المدعمة لهذه المزاعم محدودة للغاية ٠ وبوجه عام فقد بين البحث تفوقا ضئيلا فى ا لتحصيل وتوافقا شخصيا أحسن للمجموعات المتجانسة عنه فى المجموعات غير المتجانسة ٠

ب ـ **التجميع غير المتجانس** : يفضل كثير من الاخصائيين التجميع غير المتجانس لمعظم التلاميذ من حيث نموهم الاجتماعى وصحتهم النفسية حيث يسمح لهم بالاستمرار خلال الفرق الدراسية مع رفاقهم فى السن ٠ ويواجه هذا النوع من التجميع كثيرا من الصعوبات الخاصة بالمناهج وطرق التدريس ٠ ففى مثل هذه المجموعات يبدأ الاطفال وهم فى مستويات مختلفة من النضج العقلى والتحصيلى فى اجادة المفاهيم والمهارات بسرعات مختلفة ويكون لديهم قدرات متباينة ومتمايزة ٠ ولا يمكن ان تكون للمناهج المتشابهة أى فعالية مع مثل هذه المجموعة من الاطفال ، والذين لا يتشابهون الا فى أعمارهم الزمنية فقط ٠

ولما كانت المجموعة غير المتجانسة جماعـــة ديمقراطية مصغرة يمكن تكوينها بمرونة ومن أجل تحقيق أهداف الفرد والجماعة سواء أكانت الاهداف الدراسية أو الاجتماعية ، فانه يجب العمل على تنويع مواد المنهج تنوعا خصبا لتشمل عدة مستويات .

رابعاً : اختبار الذكاء واخصائى التوجيه والأرشاد النفسى فى المدرسة:

لاختبارات الذكاء وظيفتها الواضحة فى أى برنامج تعليمى كمصدر للبيانات التى تهم الاشخاص المسئولون عن التوجيه والارشاد النفسى ، لمساعدة الفرد فى مواجهة المشكلات الشخصية والأجتماعية ، وتهيئة ألوان مختلفة من النشاط يمكن أن تقدم له ، ومساعدته على اتخاذ قرارات بخصوص أهدافه التعليمية ، وتبصيره بتكوين خططه المهنية . ومن المهم للقيام بهذه القرارات والخطط ان يتوافر للمرشد النفسى صورة واضحة لقدرات الشخص العقلية كجانب من الصورة الكلية لشخصيته .

خامسا : التوجيه التعليمى والمهنى :

يعتبر التوجيه التعليمى والمهنى من أهم التطبيقات العملية للبحث فى النشاط العقلى المعرفى بصفة عامة ، والقياس العقلى بصفة خاصة . ولا يقصد بالتوجيه املاء نوع معين من التعليم أو المهنة على الافراد وانما يقصد به تمكين كل فرد من أن يعرف قدراته وميوله وسماته الشخصية بحيث يتجه الى نوع التعليم أو المهن بما يتفق مع خصائصه ويتلاءم مع قدراته العامة واستعداداته العقلية الخاصة وصفاته الشخصية وميوله واتجاهاته ، بل وصحته ولياقته البدنية .

فالتوجيه التعليمى أو المهنى يهدف الى مساعدة الفرد على أن يفهـــم نفسه وامكانياته ومشكلاته المختلفة من ناحية ، وعلى أن يفهم المجتمع الذى يعيش فيه من ناحية أخرى ، حتى يستطيع أن يستغل امكانياته واستعداداته كذلك امكانيات البيئة المحيطة به ، وما تتيحه له من فرص النمو والتقدم .

مراجع الفصل الحادى عشر

١ - أحمد زكى صالح : **علم النفس التربوى** . القاهرة : مكتبة النهضة المصرية ، ١٩٧٢ .

٢ - أحمد زكى صالح : **الأسس النفسية للتعليم الثانوى** . القاهرة : مكتبة النهضة العربية ، ١٩٧٢ .

٣ - آرثر جيتس وآخرون (١٩٤٨) : **علم النفس التربوى** (٣ أجزاء) . ترجمة ابراهيم حافظ والسيد عثمان اشراف عبد العزيز القوصى . القاهرة : مكتبة النهضة المصرية ، ١٩٦٣ .

٤ - انستازى وجون فولى (ترجمة : سيد خيرى وآخرون) : **سيكولوجية الفروق بين الأفراد والجماعات** .جـ ١ القاهرة : الشركة العربية للطباعة والنشر . القاهرة ١٩٥٥

٧ - جابر عبد الحميد : **الذكاء ومقاييسه** . القاهرة : مكتبة النهضة العربية، ١٩٧١ .

٦ - جيلفور . ج . ب (١٩٥٠) : **ميادين علم النفس النظرية والتطبيقية** . جـ (ترجمة تحت اشراف يوسف مراد . القاهرة : الانجلو . دار المعارف ، ١٩٦٩ .

٧ - حامد العبد : **علم نفس التفكير والقدرة** . القاهرة :مكتبة النهضة المصرية، ١٩٧٦ .

٨ - رمزية الغريب : **التقويم والقياس النفسى والتربوى** . القاهرة : مكتبة المصرية ، ١٩٧٠

٩ - سليمان الخضرى : **الفروق الفردية فى الذكاء** .القاهرة : دار الثقافة ١٩٧٥ .

١٠ـ سيد عثمان وفؤاد أبو حطب : **التقويم النفسى** . القاهرة : مكتبة الانجلو المصرية ، ١٩٧٦ .

١١ـ عبد السلام عبد الغفار : **مقدمة فى علم النفس العام** . القاهرة : مكتبة النهضة العربية ، ١٩٧١ .

١٢ـ عطية محمود هنا : **التوجيه التربوى والمهنى** . القاهرة : مكتبة النهضة المصرية ، ١٩٥٩ .

١٣ـ فؤاد البهى السيد : **علم النفس الاحصائى وقياس العقل البشرى** : القاهرة : دار الفكر العربى ، ١٩٧١ .

١٤ـ فؤاد البهى السيد : **الذكاء** . القاهرة : دار الفكر العربى ، ١٩٧٢ .

١٥ـ فؤاد أبو حطب (تحرير) : **بحوث فى تقنين الاختبارات النفسية** . القاهرة : مكتبة الانجلو المصرية ، ١٩٧٧ .

١٦ـ فؤاد أبو حطب : **القدرات العقلية** . القاهرة : مكتبة الانجلو المصرية ، ط ٢ ، ١٩٧٨ .

١٧ـ فؤاد أبو حطب ، آمال صادق : **علم النفس التربوى** . القاهرة : مكتبة الانجلو المصرية ، ١٩٧٧ .

١٨ـ محمد عبد السلام أحمد : **القياس النفسى والتربوى** . القاهرة : مكتبة النهضة المصرية ، ١٩٦٠

١٩ـ نايت ، ركس (ترجمة : عطية محمود هنا) : **الذكاء ومقاييسه** . القاهرة : مكتبة النهضة العربية ، ١٩٥٧ .

٢٠ـ يوسف الشيخ وجابر عبد الحميد : **سيكولوجية الفروق الفردية** . القاهرة : مكتبة النهضة العربية ، ١٩٦٤

22. Anastasi, Anne : **Differential psychology. Individual and group differences in behavior.** New York : The MacMillan Comp., 1947.

23. Anastasi, Anne : **Psychological Testiny** (2nd ed.) New York : The MacMillan Comp., 1957.

24. Bean, Kenneth L., **Construction of Educational and Personal Tests.** New York : McGraw-Hill, 1953.

25. Boring, E.G. The use of operational definition in sciences. **Psychol. Rev.** 1945, No. 52. pp. 243-248.

26. Cronbach, L.J. **Essentials of psychological Testing.** New York : Harper Brothers, 1949.

27. Cronbach, L.J. : Assessment of Individual Differences. **Annual Rev. Psychol.** 1965. No. 7, pp. 133-196.

28. Drever, James, A. : **A Dictionary of Pspchology.** Penguin reference, Book 5, London, 1965.

29. Eysenck, H. : **Uses and abuses of psychology.** London. 1966.

30. Harriman, Phillips, L. : **The New Dictionary of psychology.** Vision press & Peterawen. London 1952.

31. Spearman, C. : **The abilities of Man : Their nature and measurement.** MacMillan & Co., Limited. 1932.

32. Thorndike R. & Hagen, E. : **Measurement and Evaluation in psychology and Education.** 3ed. Wiley Eastern private L. 1969.

33. Tyler, Leona E. : **Psychology of Human Differeces :** 3ed. Vakils, Feffer & Simons private L.T.D. 1965.

34. Vernon, P.E. : Educational Abilities of Training College students, **Brit. J. educ. psychol.** 1939.

35. Vernon, P. : **The structure of Human Abilities.** London : Methuen & Co., L.T.D., 1961.

36. Walter, Mischel : **Personality and assessment.** New York : John Wiley & Sons Inc., 1968.

الفصل الثاني عشر

الفروق الفردية

مقدمة :

الاختلافات الفردية ظاهرة عامة فى جميع الكائنات الحية • لكن كثيرا ما تؤدى الملاحظة العابرة غير الدقيقة الى فكرة التشابه ، « فكل القطط تبدو رمادية اللون ليلا » مثلا • ولكن الملاحظة الدقيقة كفيلة بان تبرز ما لكل فرد من خصائص فردية • وبذلك فان ظاهرة تفرد الانسان قد تكون من أهم حقائق الوجود • فكثيرا ما نجد الاطفال الذين ينشاون فى ظروف أسرية واحدة يختلف بعضهم عن بعض حتى منذ طفولتهم المبكرة ، وتتمايز مواهبهم وسماتهم وأساليب تصرفاتهم فى مواقف الحياة المتعددة •

وقد اهتم الانسان فى مراحل تاريخه المختلفة بملاحظة الفروق بين الافراد ووصفها • وقد احتوى التراث منذ هوميروس على صور لشخصيات خالدة ، كما وجدت لوحات فنية قام برسمها مشاهير الفن وعباقرته تتضمن صورا متميزة تظهر الفروق واضحة لوجوه بعض الرجال والنساء • وطوال تاريخ الفكر الانسانى ظهر اهتمام الادباء والفنانين بوصف الصفات الجوهرية التى تميز الشخصيات التى يعبرون عنها • وقد شعر المربون ورجال السياسة والادارة بالفروق بين الافراد وعملوا ترتيبا وتنظيما وتحديدا لتلك الفروق • كما عبر الفلاسفة عن تلك الفروق حيث كان من بين أهداف افلاطون الأساسية فى جمهوريته المثالية وضع كل فرد فى عمل خاص يناسبه ، فيقرر فى الجزء الثانى من كتاب « الجمهورية » انه لم يولد اثنان متشابهين ، بل يختلف كل فرد عن الآخر في المواهب الطبيعية ، فيصلح أحدهما لعمل بينما يصلح الثانى لعمل آخر ، أو ان ما يصلح لفرد القيام به لا يصلح لفرد آخر •

ويسود الفكر الانسانى اتجاهان يوضحان طبيعة الفروق الفردية وأسبابها : (١) يؤكد الاتجاه الاول على أن البيئة أو المجتمع بما يتضمنه من

تأثيرات متعددة هو السبب فى ظهور الفروق الفردية ، أى أن البشرمتساوون فيما لديهم من امكانيات واستعدادات وقدرات • وان الفروق التى تبدو بين الافراد فى ظل هذا الاتجاه انما تعود الى أن فرص تنمية هذه الامكانيات والاستعدادات والقدرات لم تكن واحدة ، أى أن الفرص لم تكن متكافئة ، وبالتالى يهتم هذا الاتجاه بضرورة تهيئة الفرص المتكافئة أمام الجميع • (٢) أما الاتجاه الثانى فيؤكد على ان الفروق التى تبدو بين الناس انما ترجع الى حقائق بيولوجية ، تفسر فى ضوء الاستعدادات الوراثية — أو الجينات التى تحملها الصبغيات او الكروموسومات للوالدين • ومن ثم كان على المجتمع أن يستفيد بما يظهر فيه من موهبة وعبقرية وابتكار • وقد ناقش افلاطون فى كتابه « الجمهورية » مشكلة الاختلاف فى « المواهب الطبيعية » بين الافراد، حيث تسم جمهوريته الفاضلة الى أقسام ثلاثة أو طبقات ثلاثة : طبقةالفلاسفة أو الحكام ويتميزون بالقوى العاقلة ، وطبقةالجند أو حراس الجمهورية وهم الأقوياء ويسيطر عليهم الانفعال ويتسمون بالقوة البدنية ويتميزون بالقوى الغضبية ، وطبقة العمال أو العبيد وهم الفئة التى تنتج وتمارس الاعمال اليدوية أى المنتجون سواء فى مجال الحرف المتعددة أو النسل •

ويلجا كثير من الدارسين فى مجال علم النفس والعلوم السلوكية الى تفسير نتائجهم فى ضوء أحد الاتجاهين دون الآخر • وقد يعيب الاتجاه الاول الذى يقول بالمساواة والفرص المتكافئة والتاثير البيئى بمفرده أنه قد يوقع رجال التربية فى خطأ كبير وهو تطلبهم أن يتساوى ابناؤهم وتلاميذهم رغم أن الواقع الفعلى لا يحقق ذلك ولا يؤكده • ومن ثم فبدلا من أن يعمل رجال التربية على تحقيق النمو فى شخصية تلاميذهم يجعلونهم يعيشون فى ظل احساسهم بالاحباط والفشل • كما يعيب الاتجاه الثانى الذى يؤكد على أن الفروق الفردية أساسية ومنذ بدء تكوين الفرد الى أنه يشير الى وجـــود الامتيازات الطبقية ومن ثم يكون نواة للدعوة للاستبداد والتسلط والاستعمار وتفوق جنس على جنس أو سلالة على سلالة ••

لهذا يجب أن نؤكد — منذ البداية — على أن الافراد متساوون ، ولذلك يجب أن نوفر لهم أكبر قدر من الفرص المتكافئة مع عدم اغفال ان الافراد فى الحقيقة غير متساوين فى خصائصهم البيولوجية والسيكولوجية وفى بنية شخصيتهم بصفة عامة •

تاريخ القياس فى الفروق الفردية

تنطلق الدراسة العلمية لأبعاد الشخصية ـ الخصائص الجسمية، والقدرات العقلية المعرفية ، والسمات الانفعالية المزاجية ـ من قابلية تلك الابعاد الثلاث للقياس . وطالما ان الفروق الفردية ـ كما اشرنا ـ كمية فى اساسها ، فان ذلك يعنى ضرورة قياسها . والواقع ان البحث عن اساليب دقيقة للقياس يعبر عن مشكلة فى مجال علم النفس . ورغم هذا فانه لم تظهر بعض أساليب للقياس الا فى بداية هذا القرن .

ومن الطريف أن نعرف أن اول من اكتشف الفروق النفسية عالم فلكى ، اذ حدث فى سنة ١٧٩٦ أن فصل ماسكيلين Maskelyne مدير مرصد جرينتش مساعده كينيا بروكس Kinca Brooks لأنه لاحظ الأزمنة اثناء رصده لمسار الكواكب متأخرا ثانية واحدة ، وفى سنة ١٨١٦ خلص العالم الفلكى المشهور بسل Bessel من دراسته لهذه الفروق الى ما عرفه بالمعادلة الشخصية Personal Equqation للملاحظين المختلفين ، ومضمونها ان الأفراد يختلفون من حيث سرعة « زمن الرجع » First Time Reaction اى الزمن الذى يمر بين صدور المثير وحدوث الاستجابة يختلف فى مدته أو طوله من فرد الى آخر .

وقد أدى هذا الحادث التاريخى الى اهتمام الباحثين فى النصف الاول من القرن التاسع عشر بقياس الفروق الفردية . ولم يكن هدف علماء النفس التجريبيون الاول قياس الفروق الفردية ، اذ كان الظن السائد أنها أخطاء ، ولذلك اهتموا بدراستها للتخلص منها والوصول الى صياغة اوصاف قابلة للتعميم على السلوك الانسانى ، أو قانون عام يصف السلوك الانسانى . كان هذا هو الاتجاه عند فونت Wundt الذى انشأ اول معمل لعلم النفس فى ليبزج سنة ١٨٧٩ ، وبالرغم من أن كلا من فيبر Weber وفختر Fechner و هلمهولتز Helmholtz قد قام بتجارب ذات طبيعة نفسية ، الا أن معمل فونت كان الاول الذى تكرس لعلم النفس كلية .

كانت المشاكل التى بحثت فى المعامل الاولى تدل على العلاقة الوثيقة بين علم النفس التجريبى وعلم وظائف الاعضاء . وكانت دراسة الحواس

ا لسمعية والبصرية وزمن المرجع والعلاقة بين العالم المادى والعالم النفسى ، والتداعى هى تقريبا كل ما يشتمل عليه المجال التجريبى • وكان مما يميز علماء النفس التجريبى الأوائل اما تجاهلهم للفروق الفردية ، أو النظر لهذه الفروق على أنها لا تزيد عن نوع من الاخطاء التجريبية • فكانوا يعتبرون انه كلما كثر الاختلاف بين الافراد فى ظاهرة ما ، قل مدى التعميمات المتعلقة بهذه الظاهرة • وكان يمثل مدى الفروق الفردية « الخطأ المحتمل » فى تطبيق المعادلات العامة •

وقد كان احد أفضال علم النفس التجريبى أنه عاون على تقدم علم النفس الفارقى وذلك فى توضيحه أن الظواهر النفسية تخضع للابحـــاث الموضوعية الكمية كما ادى الى اعداد مجموعة من الاختبارات والادوات التى استخدمت فى قياس الفروق بين الافراد والجماعات فى مجالات متعددة • هذا على الرغم من أنه فى بدء قيام علم النفس التجريبى قد حول الاهتمام عن الفروق الفردية أكثر مما حوله تجاهها •

وجاء بعد فونت تلميذه سيرفرانسيس جالتون Francis Galton البيولوجى الانجليزى الشهير (١٨٢٢ – ١٩١١) فاهتم بدراسة الوراثــة عند الانسان • وتحقق من أهمية قياس مميزات الاشخاص الاقرباء ، المرتبطين وغير المرتبطين بالمفحوص • وبهذا اكتشف بدقة درجة تشابه الذريـــــة Off Spring أو التشابه بين الاخوة والاخوات ، وأولاد وبنات العم أو الخال ، أو التوائم بنزعيها • وفى سنة ١٨٨٢ انشأ معملا لقياس بعض الظواهر الانسانية أو الانثروبولوجية(علم الانسان القياسى (Anthropometry وأمكنه فيه قياس حدة البصر والسمع ، والقوة العضلية ، وزمن الرجع ، ووظائف حسية وحركية بسيطة أخرى • ومن ثم جمع أول وأضخم مجموعة من البيانات عن الفروق الفردية فى العمليات النفسية البسيطة ، وصمم بنفسه فى معمله أختباوات بسيطة طبقها ، ومازالت تطبق حتى الآن ، اما فى صورتها الأصلية أو المعدلة • ومن بين هذه الاختبارات نجد « قضيب جالتون » للتمييز البصرى للاطوال ، و « صفارة جالتون » لتحديد أعلى مقام سمعى •• وان كان متأثرا بالفيلسوف « جون لوك » بدليل اعتقاده بأن اختبارات التمييز الحسى تعد وسيلة لمعرفة المستوى العقلى للشخص ، فضلا

عن كتاباته الفلسفية ، الا أنه أسدى الكثير لحركة القياس • فقد لاحظ وتأكد ذلك من بعده ، ان المعتوهين Idiots تنقصهم فى الاغلب القدرة على تمييز الحرارة والبرودة ، والألم ، كما كان لجالتون الفضل فى تطبيق منهج الاستبيان Questionnaire والمقياس المتدرج Rating Scale واستخدام منهج التداعى الحر Free Association ، وله جهد كبير فى تطوير بعض الطرق الاحصائية لتحليل البيانات عن الفروق الفردية ، بحيث يمكن أن يعالجها باحث غير مدرب رياضيا • كما أشار جالتون الى ضرورة اتخاذ عينة مضبوطة تمثل المجتمع الانسانى كطريقة لفهم طبيعة الفروق الفردية ومداها ، وقد أدرك جالتون منذ البداية ضرورة التعرض لفكرة قانون الخطأ الاعتدالى Normal Law of Error فى دراسة الفروق الفردية ، وكان أول من استخدم أسلوب الارتباط والمعيار المئينى وكذا سار من بعده تلميذه « كارل بيرسون » •

وقد بذل جيمس ماكين كاتل James Mc Keen Cattell السيكولوجى الامريكى - تلميذ فونت - جهودا كبيرة فى تطوير حركة القياس النفسى وعلم النفس التجريبى • فقد أكمل دراسة الفروق الفردية فى زمن الرجع ، وتعاون مع جالتون ، وانشأ معملا لعلم النفس التجريبى ، وعمل على نشر حركة القياس • وتأثر كاتل بأعمال جالتون فيما يتعلق بتكوين الاختبار والاحصاء • ونستطيع أن نتبين فى أعمال كاتل ميلا الى الجمع بين حركتين معاصرتين له فى علم النفس ، وهما ظهور الطريقة التجريبية وكذلك قياس الفروق الفردية •

ويعتبر كاتل أول من استخدم اصطلاح « اختبار عقلى "Mental Test" سنة ١٨٩٠ فى مقال له بعنوان « المقاييس والاختبارات العقلية » ، كماتعرض لبطارية اختبارات لقياس الكثير من السمات الحسية والنفسية • وأشار الى أن الوظائف العقلية يمكن أن تقاس عن طريق اختبارات التمييز الحسى وزمن الرجع واستخدام الطرق السيكوفيزيقية • ويرجع تفضيله لمثل هذه الاختبارات الى ايمانه بأن الوظائف العقلية يمكن أن تقاس بتحديد ودقة ، بينما ظهرت المقاييس الموضوعية للوظائف الأكثر تعقيدا وكأنها عملا لا يبشر بخير فى هذا الوقت أو عملا من الصعب القيام به •

وفى نهاية القرن التاسع عشر بذلت جهود لقياس وظائف أكثر تعقيدا فى اختبارات القراءة ، والتداعى اللفظى ، والذاكرة ، والحساب البسيط . وفى سنة ١٨٩٣ دعى « جاسترو » الى القيام باختبارات للعمليات الحركية ، والحسية والادراكية البسيطة والى الاهتمام بالمعايير Norms — معايير النمو الجسمى والنمو العقلى .

وفى القرن التاسع عشر أيضا بدأ الاهتمام بتصنيف وتدريب ضعاف العقول بعد أن كانوا يعاملون بقسوة . وقد ظهرت الحاجة ماسة الى اختبار لتشخيص وتصنيف حالات الضعف العقلى بعد أن انتشرت مؤسسات خاصة بضعاف العقول فى أوروبا ، وأمريكا خاصة ، وتطلب الأمر الوصول الى تحديد معايير للقبول والوصول الى نظام موضوعى للتصنيف . وكان من الضرورى التمييز بين من كان يسمى حينذاك بالمجنون Insane أو ما يسمى الآن بالذهانى Psychotic وبين ضعيف العقل . فالاول يبدى اضطرابات انفعالية بدرجة كبيرة قد ترتبط بالتدهور العقلى وقد لا ترتبط ، بينما يتميز الثانى اساسا بنقص فى النشاط العقلى الذى وضح منذ الولادة أو الطفولة المبكرة .

بدأ هذا الجهود « اسكيرول » ، وهو طبيب فرنسى سنة ١٨٣٨ بتقسيم الضعف العقلى الى ثلاثة مستويات تبدأ بالعته Idiocy. وقد أشار الى أن المقاييس الجسمية ليست كافية ، وان الاستخدام الفردى للغة يعتبر محكا موثوقا به للمستوى العقلى . وعلى هذا الاساس ميز بين درجتين من البلة Imbecility ، وثلاث درجات فى العتة ، ففى أعلى درجات البلة ، كما قال ، يكون استخدام الكلام سهلا وميسورا ، وفى الدرجة الاقل ، يكون الحديث أصعب والمفردات أقل .

وظهر طبيب فرنسى يسمى « سيجون » ، ويعتبر رائد تدريب ضعاف العقول ، اذ نادى بالفكرة السائدة حينذاك وهى استحالة الشفاء من الضعف العقلى . حيث أنشأ ١٨٣٧ أول مدرسة لضعاف العقول من الأطفال . وأعد وسائل فنية لازالت تستخدم فى « تدريب الحس » ، و « تدريب العقل » ، كما ساهم فى اعداد اختبارات ذكاء عملية وصمم لوحة تحمل اسمه .

وقد أعد « كرابيلين » ، الذى اهتم بضعاف العقول ، مجموعة من

الاختبارات التى تتضمن بعض العمليات الحسابية لقياس أثر التدريب ، والتذكر ، والقابلية للتعب والتشتت • كما استخدم تلميذه « أوهرن » - فى المانيا - سنة ١٨٨٩ سلسلة من اختبارات تقيس الادراك الحسي والذاكرة والترابط والوظائف الحركية فى بحث عن العلاقات المتبادلة بين الوظائف النفسية • كما اقترح كرايبلين ١٨٩٥ مجموعة من السمات اعتبرها أساسا مميزا لكل فرد • كما وضع اختبارات لقياس هذه السمات •

وخلال ما تجمع من بيانات ونظريات ظهر أول مقياس للذكاء ، ففى سنة ١٩٠٤ عقد وزير المعارف الفرنسية مؤتمرا لبحث أسباب تأخر مستوى تلاميذ المدارس العامة ، وقد كان « بينيه » Binet أحد أعضاء هذا المؤتمر وقد نتج عن دراسته لخطوات تعليم الاطفال دون الاسوياء ان نشر مع « سيمون » Simon مقياس سنة ١٩٠٥ لاختبار الذكاء • وقد تكون هذا المقياس من ٣٠ سؤالا مرتبة ترتيبا تقريبيا من حيث الصعوبة • وكان مستوى الصعوبة يحدد موضوعيا بتطبيق البنود على ٥٠ طفلا سويا تتراوح أعمارهم من ٣ - ١١ سنة ، وعلى بعض الاطفال ضعاف العقول ، وكانت البنود مصممة بحيث تغطى وظائف متعددة مع التأكيد على الحكم ، والفهم ، والاستدلال ، اذا اعتبرها بينيه مكونات أساسية للذكاء • وكان الاختبار فى اغلبه لفظيا •

وفى سنة ١٩٠٨ زاد عدد البنود • وحذف مالم تثبت صلاحيته وجمعت الاسئلة فى مستويات السن • ووضعت فى مستوى ٣ سنوات كل البنود التى يستطيع الاجابة عنها الطفل العادى الذى سنه ٣ سنوات ، وهكذا فى كل سن حتى ١٣ سنة • وهكذا أمكن حساب درجة الطفل فى الاختبار خلال « العمر العقلى Mental Age » • أى خلال عمر الطفل العادى الذى يعادله فى الأداء •

وفى سنة ١٩١١ عدل الاختبار وأصبح يقيس ذكاء الافراد حتى سن الرشد • وترجم الاختبار الى لغات كثيرة واهتم به العالم • وفى أمريكا كرس تيرمان Terman جهوده وراجعه فى جامعة ستانفورد وعرف المقياس باسم «ستانفورد - بينيه» وحسبت فيه نسبة الذكاء Intelligence Quotient (I.Q.) وهى النسبة بين العمر العقلى والعمر الزمنى •

طبيعة الفروق الفردية

عمومية الفروق الفردية :

الاختلافات الفردية ظاهرة عامة فى جميع الكائنات العضوية • فمن الملاحظ أن أفراد النوع الواحد يختلفون فيما بينهم اختلاف الانواع بعضها عن بعض • واذا ما استعرضنا جميع الكائنات العضوية من أدناها مرتبة الى أعلاها حيث يقع أو يكون الانسان ، فلن تجد فردين متشابهين فـــى استجابة كل منهما لموقف واحد • وقد اهتم بدراسة الفروق بين الحيوانات عدد من علماء النفس وعلى رأسهم أندرسون وتريون وكالفن هول • وقد اشارت بحوثهم الى أن أفراد النوع الواحد يختلفون فى قدرتهم على التعلم وحلهم للمشكلات وأحوالهم الانفعالية كالخوف والعدوان ومستوى النشاط العام لديهم •

ويلاحظ علماء البيولوجيا ان أفراد النوع الواحد يختلفون تشريحيا وفسيولوجيا فى كل خاصية يمكن قياسها ، فاعضاء الجسم ومعدل نشـــاط القلب والتنفس والغدد الصماء وغير الصماء تظهر فيها اختلافات واضحة •

والواقع أن ظاهرة الفروق ، كما نتمثل فى صورتها العامة فى دراسة الشخصية ، تعتبر مجال اهتمام مشترك لعدد كبير من العلماء فى مختلف التخصصات مثل علماء البيولوجيا والانثروبولوجيا وعلم النفس وعـــــلم الاجتماع • واذا كانعلماء النفس والاجتماعيهتمون بدراسة الفروق ا لفردية، الا أن علماء الاجتماع يهتمون بالتأثيرات الاجتماعية أو البيئية فى نموالفروق، بينما يهتم علماء النفس بدراسة مشكلات الفروق الفردية •

وفيما يتعلق بالفروق فى المملكة الحيوانية قد نلمسه حتى فـــــى تصرفاتهم وأساليب سلوكهم • فقد نلمس لدى بعض الطيور ظاهرة «الزعامة والخضوع » التى قد نعتقد أنها قاصرة على المملكة البشرية ••• فنلاحظ أحيانا ان من بين الطيور طائرا يرغب فى قيادة وزعامة المجموعة بينما يخضع

له بعضها . وقد ينازعه آخرون ممن ينتمون الى مجد ه · وقد نلمس هذه الظاهرة فى مملكة النحل حيث نجد الملكة والحراس والشغالات · وبخصوص الفروق فى مجال المملكة النباتية فأمر ظاهر حيث ننتج بعض البذور انتاجا يفوق غيرها من البذور ··· وهكذا ·

المعنى العام للفروق الفردية :

فطن العرب قديما الى معنى الفروق الفردية وأهميتها فى بناء المجتمع ، فقال الاصمعى : « لا يزال الناس بخير ما تباينوا فاذا تساووا هلكوا» وفطنوا أيضا الى الحدود الدنيا والعليا لهذه الفروق وانها قد تؤدى الى الانحراف · ولذلك نادوا بالاعتدال فى كل شىء حتى «خير الأمور الوسط» ومن أقوالهم المأثورة فى هذا المجال قولهم « الناس النمط الاوسط ، يلحق بهم التالى ويرجع اليهم العالى ·

ولقد ادرك الانسان منذ القدم معنى الفروق الفردية وأهميتها فى حياته . وفى حياة الجماعة التى ينتمى اليها ، والعشيرة التى ينحدر منها بل وتجاوز ادراكه حياته البشرية الى حياة الكائنات المختلفة التى تحيط به . فوجد اختلافات جوهرية فى الحيوانات التى يرعاها والطيور التى يستأنسها ، وامتدت ملاحظاته حتى شملت النباتات التى يقتات بهـــا · الفروق الفردية هى التى تعطى للحياة معنى · وتحدد وظائف أفرادها ، فعندما لا نصلح جميعا الا لمهنة واحدة تنهار النهضة التكنولوجية للمجتمع الحديث · وعندما نولد بنسبة ذكاء واحدة ، يختفى مفهوم الذكاء نفسه لأنه لن يصبح بعد ذلك صفة تميز فردا عن آخر ، وتحدد له آفاق انتاجه ، وميدان نشاطه ، ومجال عمله ·

تعريف الفروق الفردية :

اذا كان متوسط أوزان مجموعة من الافراد يساوى ٨٠ كيلو جراما ، فان أى زيادة أو نقصان عن هذا المتوسط يعد فروقا · فمثلا اذا كان وزن أحد الافراد يبلغ ٩٠ كيلو جراما ، فان الفرق بين وزنه وبين متوسط الجماعة

التى ينتمى لها يساوى عشرة كيلو جرامات • واذا كان وزن فرد آخر يبلغ ٦٠ كيلو جراما ، فان الفرق بين وزنه وبين المتوسط يساوى ٢٠ كيلوجراما• ونستطيع أن نستمر فى هذا التحليل حتى نعرف مدى زيادة أو نقصان وزن كل فرد عن متوسط الجماعة • وتعد هذه الانحرافات عن المتوسط فروقا فردية بالنسبة لصفة الوزن •

وتعتمد عملية الكشف عن الفروق الفردية القائمةبين الناس على تحديد الصفة التى نريد دراستها عقلية كانت أم جسمية أم غير ذلك من الصفات المختلفة • ثم نقيس مدى تفوق أو ضعف الفرد فى هذه الصفة • وعندما نحدد مستويات الأفراد فى صفة ما فاننا نكون بذلك قد حددنا الفروق الفردية القائمة بالنسبة لتلك الصفة •

واذا أمكننا أن نحسب عدد الافراد المتفوقين فى صفة ما ، وعـــدد المتوسطين ، وعدد الضعاف فاننا نكتشف بذلك اهم خاصية من خـــواص الفروق ، وذلك عندما نجد أن المستوى المتوسط هو أكثر هذه المستويات أفرادا • وان مستوى التفوق هو أقلها أفرادا ، شأنه فى ذلك شأن المستوى الضعيف •

ويصل بنا هذا التحليل الى تعريف الفروق الفردية على أنها «**الإنحرافات الفردية عن المتوسط الجماعى فى الصفات المختلفة**» • وقد يضيق مدى هذه الفروق أو يتسع وفقا لتوزيع المستويات المختلفة لكل صفة من الصفات التى نهتم بتحليلها ودراستها • فهى بهذا المعنى مقياس علمى لمدى الاختلاف فى مفهومى التشابه والاختلاف • التشابه النوعى فى وجود الصفة ،والاختلاف الكمى فى درجات مستويات هذا الوجود • وبعبارة أخرى الفروق الفردية هى **الدراسة العلمية لمدى الاختلاف فى الصفات المتشابهة** •

مظاهر الفروق الفردية

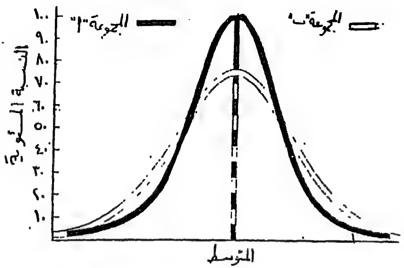
تأخذ الفروق الفردية فى النواحى السلوكية ثلاث مظاهر :

المظهر الاول : نلاحظه فى الفرد الواحد فى أطوار نموه المختلفة • فالطفل

تعتريه تغيرات فى الوظائف الجسمية والنفسية الرئيسية فى مراحل نموه المختلفة ، وهذه التغيرات هى التى جعلت الملاحظة ممكنة والقياس متيسرا ، اذ لو ظل الفرد منا على حالته عند الميلاد بلا نمو ولا تغير ، لما نشأت لدينا هذه الموسوعة من المعلومات التى يتضمنها علم نفس الطفل • فالمظهر الاول للفروق الفردية هى الفرق بين الفرد ونفسه فى مراحل نموه المختلفة ، كما ان الفرد الواحد لا تتساوى فيه جميع القدرات • فلو قسمنا الخصائص والقدرات العقلية المختلفة لدى الفرد ، لما وجدناها على درجة واحدة أو مستوى واحد ، فقد تكون مستوى القدرة اللغوية عنده متوسطة ، بينما يكون ممتازا فى القدرة العددية وضعيفا فى الميكانيكية •• كذلك الحال فيما يتعلق بالسمات الانفعالية المختلفة •

لذا ليست كل امكانيات الفرد الذهنية والانفعالية فى مستوى واحد • فلو كان الشخص متعادلا فى المستوى النسبى لجميع قدراته لاكتفينا دائما بقياس جانب واحد من جوانب شخصيته ولا ستطعنا ان نصدر حكمنا على جميع نواحى شخصيته • ومن الثابت ان الجوانب المختلفة فى شخصية الفرد ليست فى مستوى واحد • وهذا لا يتعارض مع وحدة الشخصيـــة وتمايزها عن غيرها •

والمظهر الثانى للفروق الفردية يتمثل فى الفروق بين الافراد فى الأداء • ففى حياتنا اليوميـــة نلاحظ اختلافا بين الأطفال فى المدارس فى مختلف مراحل التعليم ، فى تحصيلهم ، وفى قدرتهم على المناقشة ، وفى اجاباتهم اللغوية التحريرية وفى قدراتهم ا لحسابية والرياضية وفى ميولهم المختلفة ، وفى أساليب نشاطهم المتباينة • ولا شك أن المدرس المقتـــدر يستطيع أن يتتبع الكثير من هذه الفروق نتيجة لملاحظاته على تلاميذه • وكذلك نلاحظ هذه الفروق كما وكيفا بين الكبار الذين يمارسون أداء العمل الواحد • فنحن لا نستطيع ان نقول ان جميع الأفراد الذين يمارسون العمل الواحد يؤدونه بنفس الفاعلية والدقة، وانما يختلفون فى ادائه، فملاحظتنا مثلا لمجموعة من الكتبة الذين يكتبون على الآلة الكاتبة تيسر لنا ملاحظة الفروق المختلفة الموجودة بينهم من حيث السرعة فى الكتابة والدقة فيها •



شكل (٢٠) : فى هذين المنحنيين قيمة المتوسط واحدة بالنسبة للمجموعتين ولكن مدى الدرجات فى المجموعة ب أكبر منه فى المجموعة أ • (جاريت ، ١٩٦١ : ٦٠٤).

أما فى الاختبارات النفسية ، وفى اختبارات القدرات على وجه الخصوص، فنحن نلاحظ فروقاً فى نتائج هذه الاختبارات بين الافراد المختلفين رغـم أتفاقهم فى كثير من الشروط الاخرى كالعمر والثقافة ••• وغير ذلك •

أما المظهر الثالث ، فهو الفروق بين الجماعات : فقد تختلف جماعة فى « متوسط » الدرجات التى تحصل عليها فى اختبار من الاختبارات ـ التحصيلية أو المزاجية أو السلوكية أو العقلية ـ عن جماعة أخرى • وقـد لا تختلف جماعتان فى متوسط الدرجات ، ولكن تختلفا بدرجة هائلة فى المغايرة ، أى فى مدى الدرجات • يوضح الشكل رقم (٢٠) أن جماعتين قد حصلتا على نفس المتوسط ، ولكن مدى تحصيلهما (كما يتضح من انتشار المنحنيين) مختلفا تماما • فقد تحصل جماعة من الأولاد على نفس متوسط

الدرجات فى اختبار للقراءة مثل جماعة أخرى من البنات ، ولكن قد تتراوح درجات الأولاد بين درجات أعلى ودرجات أقل (أى تكون أكثر مغايرة) من البنات اللائى يكن نتيجة لذلك أكثر تجانسا من الأولاد • فالمجموعتان قد تختلفا بطبيعة الحال سواء فى متوسط الدرجات أو فى المغايرة •

الفروق الفردية فى الشخصية

ان ما يهمنا فى الدراسة السيكلوجية هو الشخصية الانسانيـــة • فالشخصية هى نقطة البداية فى جميع الدراسات النفسية ، وهى فى نفس الوقت تمثل الهدف الذى ترمى للوصول الى فهمه •

وسبيلنا الى دراسة الشخصية هو نشاطها ، أى ما تقوم به من أعمال وما يصدر عنها من استجابات لغوية أو حركية • وقد تفـــرع علم النفس وتنوعت ميادينه كنتيجة حتمية لتعقد الشخصية ، وتنوع المجالات التى تزاول فيها نشاطها • وأخذت فروع علم النفس تتفرع وتتعدد نتيجة لتنوع وتعدد المجالات التى تزاول فيها الشخصية نشاطها • وتمتد الفروق الفردية لتشمل جميع جوانب النشاط الذى يصدر عن الشخصية •

والشخصية هى ذلك النظام المتكامل من السمات الجسمية والنفسية الثابتة نسبيا ، والتى تميز الفرد عن غيره • وتحدد أساليب نشاطه وتفاعله مع البيئة الخارجية ، المادية والاجتماعية ، أو هى ذلك النمط الفريد الذى يميز الشخص عن غيره • وقد أثار تفرد الشخصية مشكلة امكان دراستها دراسة علمية • فقد وجدت وجهة نظر ترى أن تفرد الشخصية وغناها ، يجعل من المستحيل دراستها دراسة علمية موضوعية ، بهدف الكشف عن القوانين العامة التى تنطبق على جميع الافراد • لهذا يرى هؤلاء انه ينبغى أن يتولى وصف الشخصية الفنانون لا العلماء • فهم يستطيعون تصويرها فى تفردها وتميزها • وواضح أن تقبل وجهة النظر هذه يعنى استبعـــاد سيكولوجية الشخصية من الدراسات العلمية •

والواقع أن مشكلة التفرد فى الشخصية ليست بأصعب من مشكلة التفرد البيولوجى • فحينما يتفاعل عدد كبير جدا من المتغيرات المستقلة الوراثية والبيئية فى احداث أثر معين ، فان النتيجة الحتمية هى التفرد ـ مثل التفرد الذى يوجد فى بصمات الاصابع ، ومع ذلك فهذا لا يمنع من تصنيفها ودراستها • ونحن فى دراستنا للشخصية نتناولها من زوايا أو جوانب مختلفة • نقوم بتحليلها الى مجموعة من الصفات أو السمات • وهذه السمات ما هى الا عبارة عن تجريدات أو أوصاف نصف بها سلوك الفرد ، فالسمة كما يعرفها بعض العلماء ما هى الا طريقة فى السلوك متميزة وثابتة نسبيا يختلف فيها الشخص عن الآخرين •

على أن النواحى التى يختلف فيها الناس كثيرة ومتعددة ، بحيث لا يمكن حصرها • الا أنه بالبحث الاحصائى الموضوعى ، تبين أن الفروق بين الافراد تميل لأن ترتبط فيما بينها ، بشكل يجعل من الممكن تحديد أبعاد أو سمات أكثر عمومية • ويمكن تصنيف هذه السمات فى مجموعتين رئيسيتين :

اولا ـ مجموعات الصفات الجسمية ، وهى تلك التى تتعلق بالنمو الجسمى العام والصحة العامة ويمكن أن تميز فيها بين السمات العامة مثل الصحة العامة • وبين الصفات الخاصة مثل الطول والوزن أو بعض العاهات الجسمية ، وبعض الخصائص الحسية والحركية •

ثانيا ـ مجموعة الصفات التى تتعلق بالتنظيم النفسى فى الشخصية ، وهى ما يهمنا فى دراسة الفروق الفردية • والتنظيم النفسى عبارة عن نظام متكامل من السمات النفسية ، التى تميز الفرد فى تفاعله مع مواقف الحياة والتى تحدد أهدافه ، وتميز سلوكه فى تكيفه وتوافقه مع الظروف المادية والاجتماعية كما تحدد أساليب تعامله مع الناس المحيطين به ، أو أسلوب حياته •وينقسم التنظيم النفسى بدوره الى بعدين أساسيين أو تنظيمين جوهريين :

اولاهما : تنظيم عقلى معرفى ويتضمن الاستعدادات والقدرات والذكاء العام والتحصيل والمهارات التى تنتمى الى التنظيم العقلى المعرفى ، **وثانيهما** ـ

تنظيم انفعالى مزاجى ، ويشمل العادات والدوافع والاتجاهات والانفعالات والقيم والعواطف والميول .

أى أن الفروق بين الافراد تتعين فى الجوانب الآتية :

(١) النواحى الجسمية وتشمل :

أ - الصحة العامة .

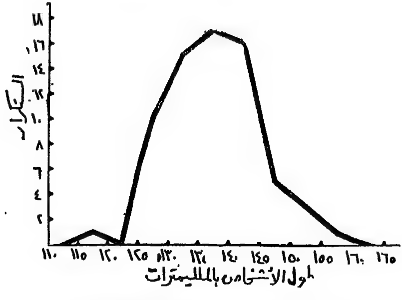
ب - المظهر وأبعاد الجسم (طول ، قصر - نحافة ، بدانة) .

جـ - نواحى القوة والعاهات ونواحى النقص والعجز .

د - افرازات الغدد الصماء وغير الصماء ووظائف الاعضاء

هـ - النشاط الحسى والحركى .

أنظر ، على سبيل المثال ، شكل رقم (٢١) الذى يوضح توزيع بعض المظاهر الجسمية (الطول) بين مجموعة من المفحوصين .



شكل (٢١) : توزيع بعض الخصائص الجسمية (الطول)
بين ٦٨ شخصاً .
(جاريت ، ١٩٦١ : ٤٥٦)

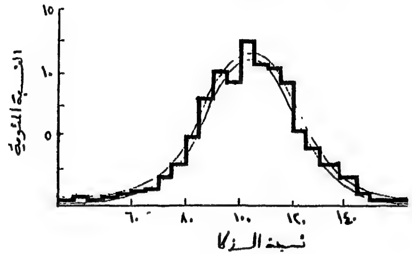
(٢) الخصائص النفسية وتشمل :

(أولا : (١) الاستعدادات والقدرات العقلية (الجانب أو التنظيم العقلي المعرفي) :

أ - القدرة العقلية العامة (الذكاء العام) •

ب - القدرات العقلية (كالقدرة الرياضية والعددية والميكانيكيـــة واللغوية ، والفنية والابتكارية) •

انظر شكل (٢٢) الذي يوضح التوزيع الاعتدالي للذكاء بين الافراد •



شكل (٢٢) : توزيع نسبة الذكاء بين مفحوصين تتراوح أعمارهم بين سن سنتين ونصف الى الثامنة عشر وفقا لاختبار « ستانفورد بينيه » للذكاء • (جاريت ، ١٩٦١ : ٤٢٩)

(٤) المستوى التحصيلي ويشمل :

أ - المستوى المدرسي •

ب - المعلومات العامة •

جـ - الخبرات السابقة •

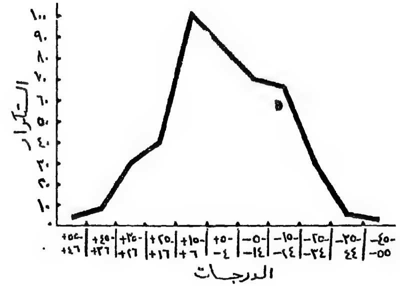
(ثانيا) :السمات الشخصية (التنظيم الانفعالى المزاجى)

(أ) الانفعالية العامة والثبات الانفعالى .

(ب) السمات الخاصة كالانطواء والانبساط والخضوع والسيطرة والعدوان والمسالمة .

(ج) الاتجاهات والميول والعواطف والانفعالات والقيم .

أنظر شكل رقم (٢٣) الذى يوضح توزيع سمات الشخصية (الانبساط ـ الانطواء) بين مجموعة من المفحوصين .



شكل (٢٣) : توزيع درجات ٤٠٠ طالب بالجامعة فى اختبار للشخصية : الدرجات الايجابية تعنى الانبساط ، والدرجات السلبية تعنى الانطواء . (جاريت ، ١٩٦١ : ٤٥٨) .

الأنواع الرئيسية للفروق الفردية :

هل تعتبر الفروق الفردية فروقا كمية أو نوعية ؟ بمعنى أن الفرق بين شخص وآخر ينحصر فى أن أحدهما يمتلك قدرات أو سمات لا تتوافر بالمرة فى الشخص الآخر ، أم أن جميع هذه السمات وتلك القدرات متوفرة فى كل فرد وان الفرق ينحصر فى مقدار توفر السمة أو القدرة فى كل فرد؟ والواقع اننا لا يمكن ولا نستطيع تقسيم البشر فى أية سمة نفسية أو قدرة عقلية ، أو خاصية جسيمة تقسيما ثنائيا حادا الى « من يمتلك » و « من لا يمتلك » .. اننا نقرر أن امتلاك الافراد لاية سمة يتمثل بمقياس كمى متصل Continuumum اتصالا تماما ، ولا نستطيع ان نقسمه الى اجزاء منفصلة

فالفروق الفردية فروق كمية . وينطبق هذا على العوامل ا لنفسية كما هو الحال أيضا بالنسبة للفروق الفردية على المستوى العضوى ، فالقدرات الجسيمة تختلف من فرد لآخر اختلافا كميا ، وتتفاوت تفاوتا موزعا على مقياس كمى متصل ، وينطبق ذلك أيضا على أبعاد أعضاء الجسم وطول القامة والوزن .

نستطيع أن نقول اذن أن الطبيعة لا تعرف الحدود الفاصلة أو التقسيم الثنائى Dichotomy ، ولكنها تتبع النسق المتدرج دائما فى توزيع القدرات والسمات والاستعدادات الجسيمة أو الذهنية أو الانفعالية .

الفروق بين الافراد ليست هكذا فروقا فى النوع وانما هى فروق فى الدرجة ، ولا تكون الفروق الفردية فروقا فى النوع الا بمعنى واحد وهى أن المقارنة تكون بين صفتين ولا تكون المقارنة فى ضوء صفة أو سمة واحدة ، فاختلاف الطول عن الوزن اختلاف فى نوع الصفة ، ولذا لا يخضع مثل هذا الاختلاف الى القياس لعدم وجود مقياس مشترك بينهما ، فالطول يقاس

بالامتار ، والوزن يقاس بالكيلوجرامات ، والفرق بين الطول والوزن لا يقاس بالامتار ولا بالكيلوجرامات .

واختلاف الاطوال اختلاف فى الدرجة . فالامتداد الطولى الكبير ، يختلف عن الامتداد الطولى القصير فى الدرجة ، ولا يختلف عنه فى نوع الصفة . وذلك لأن الطول والقصر درجات متفاوتة فى صفة واحدة .

اذن الفروق اما أن تكون فى نوع الصفة ، واما أن تكون فى درجةوجود الصفة . فالفروق بين الافراد فى أى صفة واحدة ، هى فروق فى الدرجة وليست فى النوع . فالفرق بين الطول والقصر هو فرق فى الدرجة ، ذلك لأنه توجد درجات متفاوتة من الطول والقصر ، ويمكن المقارنة بينهمـــا باستخدام مقياس واحد . كذلك الحال فى قدرة عقلية مثل الذكاء : الفرق بين العبقرى وضعيف العقل فرق فى الدرجة ، وليس فرقا فى النوع ، لأنه توجد درجات متفاوتة بينهما ولأنهما يقاسان بمقياس واحد . لذلك كان التقسيم الثنائى لبعض الصفات تقسيما غير علمى ، لأنه قائم على تصور أن الصفة المدروسة تمثل كميات منفصلة . والواقع أننا نستطيع تتبع أى صفة فى درجاتها المختلفة عند الافراد ، أى نستطيع أن نتتبعها فى مستوياتها المتدرجة المختلفة عند الافراد من أدناها الى أقصاها .

واذا اتفقنا على أن السمات والاستعدادات تتوزع على افراد المجتمع توزيعا كميا ، اقتضى ذلك ان يكون لكل سمة أو استعداد مرحلة تمثل درجة الصفر . وهل درجة الصفة على أى اختبار تمثل الدرجة المطلقة لانعداموجود السمة ؟ وهل معنى هذا أن شخصا قد حصل على درجة « صفر » فى اختبار للقدرات أو السمات الانفعالية ، انه لا يمتلك أى قدر من هذه القدرة أو السمة ؟

ان اجابة مثل هذا السؤال تضع أمامنا أو تخلق أمامنا مشكلة « الصفر المطلق » . الصفر ليس صفرا مطلقا وانما صفرا نسبيا ، يوضح ذلك ان لكل اختبار مستوى أدنى من القدرة أو السمة يبدأ عندها تقديراته . ويطلق على

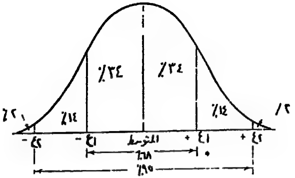
هذا المستوى « ارضية الاختبار Floor » . فدرجة الصفة على أى اختبار لا تعنى سوى أقل مستوى من القدرة أو السمة يستطيع الاختبار قياسه . اذن فالصفر أمر نسبى يتعلق بمستوى صعوبة وسهولة كل اختبار نستخدمه للكشف عن مدى الاختلافات والفروق .

توزيع الفروق الفردية

اذا كانت الفروق الفردية فى السمات السيكولوجية كمية فى اغلب الاحوال،فكيف تتوزع الدرجات أو المقادير المختلفة من كل منها بين الناس ؟ هذا السؤال لا يمكن الاجابة عليه الا بفحص جداول التوزيعات التكرارية والرسوم البيانية التى تلخص هذه التوزيعات .

يعتبر التوزيع التكرارى كغيره من الاساليب الاحصائية وسيـــــلة لتلخيص البيانات الكمية وتنظيمها لتيسير فهمها والوصول الى اتجاهات لها دلالتها . وفيه يتم تجميع درجات الاختبار فى فئات ثم نضع فى كل فئة عدد الحالات (أو التكرارات) التى تقع فيها . وقد يتحول هذا التوزيـع التكرارى الى احد الرسوم البيانية الشائعة فى علم الاحصاء كالمدرج التكرارى أو المضلع التكرارى أو المنحنى التكرارى كما يمكن وصف الافراد باستخدام أحد مقاييس النزعة المركزية (كالمتوسط أو الوسيط أو المنوال) .

ويلاحظ عموما على توزيع الفروق الفردية أن اغلبية الحالات تقع فى منتصف المدى ، وكلما اقتربنا من طرفى التوزيع يقل عدد الحالات بانتظام مستمر ولا يظهر منحنى التوزيع أى ثغرات أو فجوات بحيث لا تتميز فيه فئة أو عدة فئات . والمنحنى متناسق الطرفين بحيث لو قسم بخط رأسى عند المنتصف نحصل على نصفين متطابقين تقريبا . ويسمى منحنى التوزيع فى هذه الحالة « المنحنى الاعتدالى » . ويوضح الشكل رقم (٢٤) المنحنى فى صورته النظرية المتكاملة .



شكل (٢٤) التوزيع التكرارى على المنحنى الاعتدالى الجرسى

وقد ابتكر هذا المنحنى عالمان من علماء الرياضيات « لا بلاس وجاوس » فى دراستهما لظاهرة الصدفة واخطاء الملاحظة • وبعبارة اخرى يمكننا القول أن هذه الفروق الفردية تعتمد على عدد كبير جدا من العوامل المستقــلة التى لا يتحكم فيها الانسان تحكما اراديا ويترتب على ذلك توزيعها حسب قانون الصدفة •

ويتراوح مدى المنحنى الاعتدالى تجريبيا فى قياس السمات النفسية بين (م ــ ٣ ع) ، (م + ٣ ع)حيث ترمز م الى المتوسط الحسابى ع تشير الى الانحراف المعيارى • بينما يتراوح مدى المنحنى الاعتدالى نظريا بين (م ــ ٥ ع) ، (م + ٥ ع) وذلك لاستغراق جميع الحالات والاحتمالات التى لا تظهر بالفعل فى عينة الدراسة التجريبية •

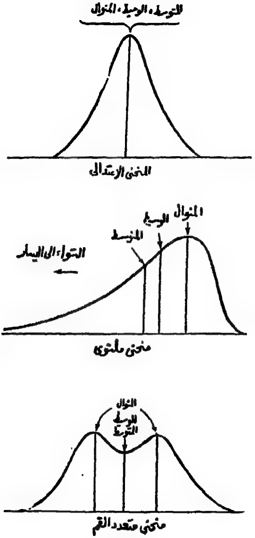
ويتميز هذا المنحنى بأن حوالى ٦٨٪ من عدد الافراد يقع فى المستوى المتوسط من السمة التى نقيسها أى فى المدى من (م ــ ١ ع) ، (م + ١ ع) • أما عدد الافراد الذى يقعون بين (م + ١ ع) ، (م + ٢ ع) يساوى ١٤٪ تقريبا وكذلك عدد الافراد الذين يقعون بين (م ــ ١ ع) ، (م ــ ٢ ع) يساوى ١٤٪ •

اما الحالات المتطرفة فى الاتجاهات أى أكثر من (م + ٢ ع) وأقل من (م ــ ٢ ع) يساوى كل منها ٢٪ تقريبا من العدد الكلى ٠

ولا يعنى انطباق المنحنى الاعتدالى على السمات النفسية واستخدامه فيها ، أن عامل الصدفة هو المسئول عن توزيع هذه السمات ٠ وانما يعنى أن هناك عددا كبيرا من العوامل المتشابكة المعقدة المستقلة التى لا يمكن ضبطها ولا نعرف مدى تأثيرها بالضبط ٠

العوامل التى تؤثر فى شكل منحنى التوزيع

ويمكن لتوزيع الفروق الفردية أن ينأى عن الاعتدالية ويأخذ صورة التوزيع الملتوى أو المفرطح أو المستطيل أو المتعدد القمم وغير ذلك من الصور (أنظر شكل ٢٥) ومن أهم العوامل التى تؤثر على التوزيع ثلاثة عوامل : طبيعة العينة ، وطبيعة المقياس ، وطبيعة السمة المقيسة أو بعض الظروف المرضية ٠



شكل (٢٥) : اشكال التوزيع التكرارى ووضع مقاييس النزعة المركزية . (ادواردز ، ١٩٦٨ : ٢٣٦)

١ ـ **طبيعة العينة :** هناك بعض الحالات التى يكون التوزيع فيها بعيدا عن المنحنى الاعتدالى أى يخالفه وتظهر أشكال أخرى للمنحنى : فقد ينشأ المنحنى ملتويا التواء موجبا أو سالبا وذلك حينما لا تمثل العينة المجتمع العام تمثيلا صادقا ، ومثال ذلك ان تشتمل العينة على نسبة كبيرة من النوابغ او نسبة كبيرة من الأغبياء • وقد يحصل الباحث على منحنى متعدد القمم ، اذا كانت العينة لم نختر بطريقة عشوائية من المجتمع الأصلى ، بل كانت تتكون من أفراد اختيروا من جماعات متباينة ثم ضموا فى عينة ومجموعة واحدة • فلو قسمنا ذكاء مجموعتين من التلاميذ ، أحداهما فى سن العاشرة والأخرى فى سن السابعة عشرة فاننا نحصل فى الاغلب على توزيع ذى قمتين • كما أن العينة صغيرة الحجم تؤدى الى منحنى مدبب التوزيع •

٢ ـ **طبيعة أداة القياس :** وتؤثر أيضا أداة القياس فى شكل التوزيع الناتج فقد يكون المنحنى ملتويا لسبب آخر وهو عيب فى الاختبار نفسه حيث يكون على درجة كبيرة من السهولة أو الصعوبة بالنسبة للمجموعة التى يطبق عليها ، كأن تطبق اختبار الاستعداد العقلى لطلبة الجامعات• على تلاميذ المرحلة الاعدادية ، أو أن نطبق اختبار الذكاء الاعدادى على طلاب المرحلة الثانوية أو طلاب الجامعة • ففى الحالة الأولى نجد أن معظم الافراد يحصلون على درجات منخفضة وقريبة من الصفة (منحنى ملتو موجب) ، بينما فى الحالة الثانية فان الغالبية العظمى من الافراد يحصلون على ا لنهاية العظمى من الدرجات أو ما يقرب من ذلك (منحنى ملتو سالب) • وعادة ما نتخذ اعتدال شكل المنحنى دلالة على أن ألاختبار مناسب لمستوى قدرة الجماعة التى يطبق عليها الاختبار • كذلك يلاحظ أن عدم تساوى الوحدات فـــى الاختبار قد يسبب عدم الانتظام فى شكل المنحنى (منحنى ذو قمتين أو قمم متعددة) •

٣ ـ **السمات المقيسة وبعض الظروف المرضية :** فقد تؤدى بعـــض السمات التى تتطلب التطابق الاجتماعى والمسايرة وتنفيذ ضغوط المجتمع وبعض الظروف المرضية الى أن يكون التوزيع على شكل حرف J • وهذه حالة التواء كبيرة فى المنحنى اذ يقع معظم الافراد عند طرف واحد يمثل التطابق التام أو القريب جدا من التمام • فلكى نوضح ذلك بمثال مناسب ، نذكر

حالة سائقي السيارات ، فعند أى تقاطع عادى حيث لا توجد اى اشارة للمرور . نجد أن معظم السائقين يقودون سياراتهم بقدر معقول من الحذر . في حين نجد عددا قليلا منهم في منتهى الحذر الى حد ا لوقوف تقريبا • وبالمثل نجد عددا قليلا يعادلهم تقريبا ممن يستمرون دون تغيير سرعتهم . ودون الالتفاف الى حركة المرور عند التقاطع • بينما لو كانت هناك اشارة للمرور حمراء اللون ، وأحد رجال البوليس واقفا عند التقاطع ، فاننا نستطيع عندئذ ان نمثل سلوك السائقين بمنحنى فى شكل I • وذلك لان أكثر من ٩٠٪ من السائقين سيتوقفون تماما عن المسير ، وتجد أن النسبة الضئيلة الباقية ، عددا من السائقين ممن يقفون بدرجة قريبة من التمام ، وعددا قليلا آخر يبطىء تدريجيا ، كما نجد كذلك عددا ضئيلا جدا لا يبطىء في سرعته تماما •

وقد تؤدى ظروف مرضية ما فى مجتمع سكانى معين الى زيادة نسبة ضعاف العقول ، ومن ثم ينتج توزيع ملتو لذكاء الافراد •

العوامل المؤثرة فى الفروق الفردية

عرفنا ان الافراد يختلفون بعضهم عن بعض فى جوانب الشخصية المختلفة ــ الجسمية والعقلية المعرفية والانفعالية اختلافا كميا • والفروق الفردية حقيقة واقعة وليست مجال خلاف بين أحد من العلماء • ومجال الخلاف والتساؤل هو : لماذا يختلف الافراد واحدا عن الآخر ! وما هى العوامل التى ينشأ عنها الاختلاف ؟ أثار هذان السؤالان مناقشة طويلة وأديا الى جدل كبير • فبالاضافة الى الاهمية النظرية الأساسية لمشكلة تعليل الفروق فان لها أهمية عملية بعيدة المدى فى ميادين كثيرة • فكل محاولة تتضمن ضبط النمو الانسانى لابد أن تعتمد على فهم العوامل التى تؤثر فى هذا النمو • وكل المناهج التربوية تفترض فروضا تتعلق بأسباب الفروق الفردية •

وأسباب هذه الفروق والعوامل المؤدية اليها كثيرة ومتشابكة ، ولكنها على اختلافها تكمن فى عاملين (١) :

---

(١) ارجع الى الفصل الرابع (محددات النشاط النفسى) •

أ - العوامل الوراثية ·

ب - العوامل البيئية ·

والوراثة والبيئة قوتان مختلفتان تؤثران على استجابة الفرد لأى مثير خارجى أو داخلى فى أى موقف من مواقف الحياة · ويختلف علماء النفس فيما بينهم فى مدى أهمية كل عامل من هذين العاملين بالنسبة للعامل الآخر ·

ويقصد بالوراثة مجموعة من الصفات تتحدد بالمورثات التى تحملها ٢٣ زوجا من الكروسومات أو الصبغيات عندما يتحد الحيوان المنوى بالبويضة · وتتحدد الصفات الوراثية على أساس التنظيم الذى يحدث بين المورثات عند تكوين الزيجوت· وتعمل المورثات على نقل الصفات الوراثية خلال الاجيال المتعاقبة من الاباء للأبناء ومن السلف للخلف · وتعمل المورثات دون أى تأثير بيئى الا عندما تتعرض الحامل الى أشعة × أو غبار ذرى ، أو ما يسمى بغاز الخردل · وان التشوهات الجسمية قد ترجع الى تنظيمات غير عادية بين المورثات كظهور حالات الاصبع الزائدة ، والقزامة وحالات علامات الميلاد (الوحمة) ·

ويعتبر عمى الالوان والصلع من الصفات التى ترتبط بالمحددات الوراثية المرتبطة بالجنس ، كذلك يعتبر مرض السكر ·وبعض أنواع السرطان غير العادية ، وبعض حالات العته ، وتصلب شرايين المخ من الامور التى يمكن ارجاعها الى عوامل وراثية ·

وقد يفهم خطأ ان الوراثـــة تعنى التشابه مع الوالدين · مع ان التشابه مع الوالدين وخاصة فى كل السمات الانفعالية والميول والاتجاهات والقيم والعواطف والعادات والسمات الشخصية قد يمكن ارجاعها تماما الى التأثير البيئى ·

وقد تحمس عدد كبير من العلماء لدور الوراثة فاشار سير فرانسيس جالتون فى دراسنه لتاريخ بعض الأسر الانجليزية الى أهمية أثر الوراثة فى التفوق العقلى ، كما أكدت النظرية الغرضية التى وضعها وليام مكدوجل على دور الوراثة الفعال فى جميع أنواع السلوك ، حيث أرجع مكدوجل السلوك

الى مجموعة من الغرائز يولد الانسان مزودا بها ، والغريزة هى كل ما هو عام بين أفراد الجنس وذو أصل بيولوجى ، بل تعدى مكدوجل ذلك حينما وجد أن ثمة سلوكا ما يظهر فى بعض الأجيال فقال بوراثية السلوك المتعلم . وعلى أى الاحوال فان اغلب العلماء يؤكدون على ان الاختلافات الوراثية مسئولة بالدرجة الاولى عن الفروق الفردية فى التكوين الجسمى .

أما بالنسبة لمفهوم البيئة فيتضمن جميع العوامل التى لا ترتبط بالمورثات والتى تبدأ فى التأثير بعد تكوين البويضة المخصبة ، أى تبدأ البيئة الرحمية فى التأثير على الجنين منذ لحظة تكونه داخل رحم الأم . ولا يقصد بالبيئة مجرد العوامل المناخية أو الطبيعية أو الجغرافية ، ولا تعنى مجرد العوامل الثقافية التى يتعرض لهاالوليد، وانما تعنى البيئةأيضاجميع المؤثرات السيكولوجية التى يتعرض لها الجنين منذ كونه زيجوتا (بويضة مخصبة) وبعد ميلاده وطوال حياته وحتى الموت .

ولقد ثبت تماما مدى أهمية البيئة قبل الولادية فى تحديد نمو الفرد . فالاختلافات فى التغذية ونظامها والافرازات الغدية ، والشروط الفيزيقية الأخرى للأم مثلا قد تحدث تأثيرا عميقا مستمرا على نمو الجنين . أما ان النمو البنائى للكائن العضوى يتأثر حتما بالعوامل البيئية الأولى ، فذلك قد وضحه عدد من التغييرات التى احدثت تجريبيا فى مجال الحيوانات الدنيا ، ففى ذبابة الفاكهة ، على سبيل المثال ، بسبب مورث مختل تنمو سيقان مزدوجة لهذه الحشرة ." وقد أمكن تتبع وراثة هذا المورث المختل ، ولم تظهر خاصية هذا المورث تحت شروط بيئية معينة . فوجد أنه حينما توضع الحشرات ذات المورث المختل فى درجة حرارة دافئة بدرجة معينة فان الساق أو الوصلة الاضافية لا تنمو . واذا انشئت سلالات متعاقبة تحت هذه الشروط فانها ستحصل فى النهاية على المظهر الطبيعى ، أما اذا تركت بعضا من ذريتها لتنمو فى درجات حرارة أبرد فان النقص يعود للظهور . ويوضح هذا ان النقص فى المورث الذى ثبت وجوده فعلا انما هو فى الواقع استعداد فقط للنمو بطريقة معينة تحت بعض الشروط البيئية .

ويتعرض معظم الاطفال داخل الرحم الى عوامل بيئية تكاد تكون ثابتة بينهم ، مثل درجة الحرارة والضغط والتغذية ، وغير ذلك من عوامل

فسيولوجية كيميائية ، هذا ان لم يتعرض الجنين الى اصابة بالبكتريا او تسمم أو اشعاعات مما قد يؤدى الى تشوهات ولادية .

ومع هذا فانه لا وجود لاثر أى عامل من هذين العاملين دون وجـــود لاثر العامل الآخر على بعض أبعاد وجوانب الشخصية . فكلاهما هـــــام وضرورى . ورغم تلك الاهمية والضرورة لكل منهما ، فان أيا منهما لا يحدد ا لسلوك بمفرده ، كما انهما لا يحددان أى نوع من السلوك بدرجة واحدة ، أى أنهما لا يتساويان فى تأثيرهما على أنواع السلوك المتعددة . وقد اوضح علماء البيولوجيا أن العلاقة بين السلوك والتكوين البيولوجى العضـــوى للكائنات الحية البسيطة علاقة مباشرة وثابتة الى حد ما ، وانه كلما ارتفع الكائن الحى فى سلم التطور وازداد تعقيدا ، ضعفت العلاقة المباشرة بين السلوك والتكوين البيولوجى العضوى ، وازداد تأثرا بالبيئة . ويؤكد بعض الباحثين هذا الاتجاه عندما يقدم عاملى الوراثة والبيئة على أن أحدهمامضروبفى الآخر . فالفرد نتاج تفاعل العاملين ، أو الشخصية بالتالى دالة لحاصل الوراثة × البيئة .ويتغير أى حد من الحدين أو أىعامل من العاملين بتغير الحد أو العامل الآخر . ويستحيل تصور الانسان بلا وراثة أو بلا بيئة ، فشخصية الانسان هى دالة للعاملين معا . ولذلك يرى بعض ا لعلماء أننا عندما نرغب فى التحدث عن أى عامل من العاملين فى تأثيره على الشخصية يجب أن نحدد أى جانب من جوانب ا لشخصية ذات الجوانب المتعددة والمتشابكة والمعقدة ، هل الجانب الجسمى ، أم العقلى المعرفى أم السمات الانفعالية المزاجية ؟ ويشايع بعض العلماء أحد العاملين ويؤكد عليه أكثر من العامل الآخر . ومن بين فريق الوراثة كما أشرنا سابقا ــ سير فرانسيس جالتون .وماكدوجل، وكارميكل الذى نادى بأن حوالى تسعة أعشار شخصية الفرد يمكن أن يعزى التأثير الوراثى وان العشر الباقى هو نتاج التأثير البيئى .

ويرجع علماء نفس التعلم وأصحاب نظريات التعلم السلوك الانسانى الى التأثير البيئى . فقد نادى جون واطسون رائد السلوكيين بتأكيد دور البيئة فى تشكيل شخصية الفرد ، واعتبر السلوك المرضى سلوكا متعلما .

نستطيع أن نقول هكذا: انه ليس هناك سلوك له صفة الثبات وعدم القدرة على التغير وآخر قابل للتعديل والتغيير . فعلماء البيولوجيا يرون أن

الخصائص الوراثية ثابتة « ودائمة » وغير قابلة لأى تعديل وان هذا قاصر على أنواع السلوك المكتسب • بينما يؤكد اصحاب الاتجاه البيئى بأن بعض الخصائص الوراثية قابلة للتغير كالاستعداد لمرض معين ، وان بعض أنواع ا لسلوك المتعلم غير قابل للتعديل • فبعض القدرات المكتسبة وبعض الدوافع الثانوية ، الدوافع الاجتماعية قد تكون اقوى من الدوافع البيولوجية الفطرية •

ومن بين الدراسات التى حاولت اثبات وتاكيد تاثير العامل الوراثى دراسات « جالتون » سنة (١٨٧٤) التى اثبت فيها التفوق العقلى فى بعض الأسر الانجليزية • كما توصل « نيومان وفريمان وهولزنجر »(١٩٣٧) الى نتائج مشابهة فى دراستهم على ١٩ زوج من التوائم المتماثلة ، ١٩ زوج من التوائم غير المتماثلة • وكان اهتمام دراستهم ينصب على جوانب الشخصية الثلاث : الجانب الجسمى ، والقدرات العقلية أو الذكاء ، والسمات الشخصية • وقد توصلوا الى أن تأثير الوراثة واضح جدا فى النمو الجسمى ثم يقل الى حدما فى مستويات الذكاء ويكاد ينعدم فى سمات الشخصية • وذلك لانهم توصلوا الى أن درجة التشابه بين التوائم المتماثلة وغير المتماثلة كانت واضحة تماما فى الحجم البدنى وغير ذلك من المظاهر الخاصة بالنمو الجسمى ، وكانت أقل فى مستويات الذكاء ، وأن التشابه فى مستويات الذكاء كان أكبر من درجة التشابه فى سمات الشخصية • وذلك لانهم توصلوا الى أن درجة التشابه بين التوائم المتماثلة وغير المتماثلة كانت واضحة تماما فى الحجم البدنى وغير ذلك من المظاهر الخاصة بالنمو الجسمى ، وكانت أقل فى مستويات الذكاء ، وأن التشابه فى مستويات الذكاء كان أكبر من درجة التشابه فى سمات الشخصية •

كما توصلت أبحاث « ايزنك وبريل » (١٩٥١) الى أن القدرات العقلية وسمات الشخصية تتحدد بأثر الوراثة •

كما توجد مجموعة كبيرة من الدراسات اهتمت بمعاملات الارتباط بين الذكاء ودرجة التشابه الوراثى ، بأن أجريت على عينات من التوائم ودرجات مختلفة من القرابة • وقد أكدت هذه الدراسات جميعا ان وسيط معامل الارتباط بين ذكاء التوائم المتماثلة الذين ربوا معا قدرة ٨٨ر• بينما كان

وسيط معاملات الارتباط بين ذكاء غير الاقرباء الذين ربوا معا قدره ١٦ر٠ مما يشير الى تأثير العامل الوراثى .

وهم بهذا يرون أن الوراثة تحدد المستويات العليا للصفات المختلفة التي يمكن أن يصل اليها الفرد لو توفرت لديه البيئة المناسبة شأنها فى ذلك شأن البذور الجيدة التى تجد البيئة المناسبة لنموها .

وقد قامت مجموعة من الدراسات على اطفال ربوا فى بيوت التبنى والمؤسسات والملاجىء . وفى احدى الدراسات التى قامت على ٩١٠ فرد تقع أعمارهم فوق ١٨ عاما ، نشأوا فى بيوت غير بيوتهم الأصلية . وقام البحث بهدف معرفة الى أى مدى ينجح الاطفال المتبنون فى حياتهم ، فوجدوا ان ٧٧٪ من هؤلاء الافراد ناجحون تماما ، وأن ١٣٪ منهم غير ناجحين ، وان ١٠٪ منهم جانحين أو منحرفين . وأن هذه النتيجة لا تختلف تماما عن نجاح الافراد الذين يربون فى بيوتهم الاصلية .

وقامت الباحثة « ليهى » بدراسة على ٢٠٠ طفل من الابناء المتبنين ، وكان الاطفال يودعون بالأسر البديلة قبل أن يصلوا الى سن ٦ شهور . وأجريت الدراسة بعد ٥ سنوات من هذا الايداع . وكانت الباحثة تهدف الى اثبات أثر البيئة فتوصلت الى تأكيد عامل الوراثة حيث ظهر أن معامل ارتباط ذكاء اطفال المجموعة المقارنة ، وذكاء أمهاتهم الحقيقية فى الأسر الطبيعية حوالى ٦ر٠ وأن معامل الارتباط بين ذكاء الاطفال المتبنين وذكاء الامهات البديلات قدره ١٨ر٠

وبالمثل قامت دراسة « سكوداك وسكلز » التتبعية على ١٠٤ طفلا فصلوا عن أمهاتهم بعد الميلاد ، ووضعوا فى أسر بديلة . وأرادا ان يثبتا العامل البيئى فأشارت نتائجهما الى تأثير العامل الوراثى ، ولو أن معاملات الارتباط التى توصلا اليها كانت منخفضة بدرجة كبيرة .

وفى دراسة أخرى أجراها « فريمان وهولزنجر ومتشل » (١٩٢٨) فى جامعة شيكاغو على ٤٠١ طفلا متبنين فى أسر بها اطفال يماثلونهم فى الأعمار والجنس فتوصلوا الى معامل ارتباط بين ذكاء الاخوة بالتبنى قدره ٣٧ر٠ بينما كان معامل الارتباط بين ذكاء الاخوة الحقيقيين قدره ٥ر٠ مما قد يدعم كلا من أثر الوراثة أو أثر البيئة .

وعندما درسوا متوسط نسبة ذكاء كل مجموعة حسب المستـــوى الاجتماعى الاقتصادى للاسرة التى يعيشون فيها ، وجدوا أن ذكاء الاطفال - وعددهم ١١٤ فردا - فى البيوت ذات المستوى الاجتماعى الاقتصادى المرتفع قدره ١٠٦ر٨ • بينما كان متوسط ذكاء الاطفال - وعددهم ١٨٦ فردا - فى أسر متوسطة قدره ٩٦ر٤ وكان متوسط ذكاء الاطفال فى مستويات اجتماعية اقتصادية دنيا - وعددهم ١٠١ طفلا - ٨٨ر٩ • وكان معامـــل الارتباط بين المستوى الثقافى ونسبة الذكاء ٤٨ر٠

وقامت مجموعة من الدراسات على أثر الاتجاهات الوالدية على ذكاء الأطفال منها دراسة « وتنبورن ، وبالدوين ، وسونتاج ، وبنج » • فتوصلت دراسة ونتبورن الى أن سمات الشخصية : الاتكالية - العدوانية - التعاطف ترتبط ارتباطا دالا بخصائص الأم واساليبها فى التربية وطموحها بالنسبة للطفل وذكائه - كما توصلوا الى أن ذكاء الاطفال الصغار يزداد فى النمو فى الجو الأسرى الذى يسوده التفاهم والاحترام عنه فى جو تسلطى أو رافض أو زائد التسامح أو زائد الحماية ، وان ذكاء الاطفال يرتفع حين تشجع الامهات استقلال الطفل منذ ايامه الاولى •

كما كانت دراسة « بنج » على ٥٠ ولد وبنت بالصف الخامس الابتدائى بعضهم مرتفع فى القدرة اللفظية والبعض الاخر مرتفع فى القدرة المكانية والآخرون مرتفعون فى قدرتهم العددية • وكان هدف الدراسة بحث اتجاهات الأمهات نحو تنشئة الاطفال وعلاقتها بقدراتهم • فوجدت بنج أن التفاعل بين الأم والطفل يؤدى الى زيادة ونمو القدرة اللفظية ، وان التفاعل مع البيئة الطبيعية والعدد والالات يؤدى الى ارتفاع القدرة المكانية وهى القدرة على تصور الحركة فى المكان • وأن التدريب على الاستقلال وتشجيع الطفل على القيام بأعمال معينة يؤدى الى ظهور القدرة العددية بدرجة كبيرة - وهى القدرة على التعامل بسهولة ويسر مع الأعداد والعمليات الحسابية من جمع وطرح وضرب وقسمة •

وقد قامت العديد من الدراسات لتثبت العلاقة الوطيدة بين بعـــض العوامل البيئية والذكاء وسمات الشخصية ، فربط البعض مثل « جيزل ولورد » فى دراستهما على اطفال ما قبل المدرسة الابتدائية - بين المستوى

الاجتماعي الاقتصادي والقدرة اللغوية . فأطفال البيئات الاجتماعيةالاقتصادية العليا يتكلمون أسرع وأقوى من أطفال البيئات الدنيا . كما أقام البعض العلاقة بين مهن الوالدين والذكاء فتوصل « طوسون ومكنمار » الى أن ثمة فروقا بين أبناء المهن المختلفة فى نسب ذكائهم . وقد أجريت دراسات عديدة تؤكد ذلك فى كل من فرنسا وانجلترا والسويد . على الرغم من وجود تداخل كبير بين فئات المهن وأن بعض الحالات الفردية من أبناء بعض المهن يتميزون على أبناء مهن أرقى فى ذكائهم . وما يمكن ذكره فى هذا الصدد هو أن أصحاب المهن العليا يهيئون لأبنائهم ظروفا للتنشئة ، ويتمثل ذلك فى زيادة المحصول اللفظى والانجاهات الايجابية نحو التعليم .

كما ربط بعض الدراسين بين مستوى التعليم الرسمى الذى تلقاه الآباء وبين ذكاء أبنائهم ، وان الارتباط مرتفع بصفة خاصة بعد سن ٥ سنوات . كما يرى البعض ان اعمار الوالدين قد تؤثر فى ذكاء الاطفال . وأن العائلات الكبيرة والصغيرة وعدد أفرادها ، وعدد اطفال الاسرة ذو علاقة بمستويات الفروق الفردية فى الذكاء .

كما توصل بعض الباحثين أمثال « سميث » (١٩٤٢) و «هويلر » (١٩٤٢) الى أن الفرص التعليمية التى تتحسن فى منطقة سكنية معينة تحدث تحسنا فى ذكاء الاطفال . كما أكد « هوسين » ان نوع الدراسة له تأثير على نمو الذكاء حيث أختبر ذكاء ٧٢٢ طفلا بالصف الثالث باحدى مدارس السويد ، ثم أعاد تطبيق اختبارات الذكاء بعد ١٠ سنوات مقسما عينة دراسته الى مجموعتين : مجموعة منهم التحقت بالمدرسة الثانوية ولكنها لم تتخرج منها ، وكانت الزيادة فىنسبة ذكائها بمتوسط قدره ٢ر١نقطة ، ومجموعة أخرى أنهت دراستها الثانوية والتحقت بالجامعة وجد ان نسبة ذكائها زادت بمتوسط قدره ١١ر٠٠ نقطة .

وقد وجد بعض الباحثين أن أبناء المدينة يتفوقون على أبناء الريف فى أدائهم على اختبارات الذكاء . ولو أن بعض علماء النفس ــ مثل «شمبرج » (١٩٢٩) ــ يرون أن اطفال المدن يتميزون على اطفال الريف فى المفردات التى تتضمن معلومات عن أشياء بالمدينة . ولم تظهر الفروق بصورة واضحة بينهما بالنسبة للاختبارات غير اللفظية . وجد ان اطفال الريف غير متخلفين

عن أطفال المدينة فى الاداء على مكعبات فوكس واختبارات لوحات الاشكال ، بل تفوقوا فى اختبارات الغاز الصور المتقطعة واختبار الفرس والمهر التى تدور حول حياة القرية ٠ ولو أن ظروف الحرمان الثقافى للقرية يؤثر تأثيرا بالغا فى ذكاء الابناء ٠

ويتأثر بالحرمان الثقافى الجماعات البشرية البعيدة عن المؤثرات الثقافية مثل ملاحى الانهار الكبرى ، وسكان القرى الجبلية ٠ والجماعات شبه البدائية وأيضا الاطفال الذين ولدوا بعيدا عن العمران وفى الغابات ٠ ويتضح هذا فى طفل افيرون الذى وجد سنة ١٧٩٩ فى احدى غابات فرنسا ،والطفلتان الهنديتان اللتان وجدتا قرب مدينة ميدنابور ، والطفل كاسبار هوسير الذى ظل حبيس سجن انفرداى لمدة ١٧ سنة ، والذى لم ير انسانا طوال حياته وكان طعامه يصله من خلال فجوة من أسفل الارض ٠ وجميع هذه الحالات لم تستطع أن تتوافق مع المجتمع حتى ان العمليات الحسيةالبسيطةمن رؤية وادراك كانت مختلفة لديهم تماما ٠ وما أقرب هذه الظاهرة بظاهرةالتشوهات التى تصيب الجمجمة أثناء الولادة . وانها لتشوهات بيئية وليست تكوينية مثل اصابات الولادة والتى تتمثل فى نقص أوكسجين الانسجة عند الولادة بما يؤدى الى اصابات وحالات الضعف العقلى ٠ وأيضا فأن للتغذيةوالعقاقير والمرض مثل الانيميا المزمنة والخبيثة والالتهاب السحائى الذى يهدد أغشية المخ تأثيرا على الجانب العقلى للفرد ٠

كل هذه تأثيرات بيئية يساعدها فى القيام بوظيفتها كاملة وجود الاستعداد المسبق ٠ فقد يبدو أحيانا ان البيئة ذات التأثير الهام ، ويبدوأحيانا أخرى ان الوراثة ذات التأثير الرئيسى ، ولكن الحقيقة انه لا وجود لاحدهما دون وجود للآخر وانهما متفاعلان تفاعلا كاملا ٠ وأن أثر الوراثة قد يكون أكثر ظهورا فى الجانب الجسمى عنه فى الجانب العقلى عنه فى الجانب الانفعالى والاجتماعى للشخصية ٠ أما أثر البيئة فهو أكثر ظهورا فى الجانب الانفعالى والاجتماعى عنه فى الجانب العقلى عنه فى الجانب الجسمى ٠

مراجع الفصل الثانى عشر

١ ـ أحمد زكى صالح . **علم النفس التربوى** • القاهرة : مكتبة النهضة المصرية ، ١٩٧٢ •

٢ ـ أنستازى ، فولى (ترجمة : السيد خيرى وآخرين) : **سيكولوجية الفروق بين الأفراد والجماعات** • القاهرة : الشركة العربية للطباعة والنشر • ١٩٥٩ •

٣ ـ رمزية الغريب : **التقويم والقياس النفسى والتربوى** • القاهرة :مكتبة الأنجلوا المصرية ، ١٩٧٠ •

٤ ـ سليمان الخضرى : **الفروق الفردية فى الذكاء** • القاهرة : دار الثقافة، ١٩٧٥ •

٥ ـ سيد عثمان ، فؤاد أبوحطب : **التقويم النفسى** •القاهرة : مكتبة الأنجلو المصرية ، ١٩٧٦ •

٦ ـ عبد العزيز القوصى : الفروق الفردية فى القدرات ودلالتها فى ميدان السياسة القومية • **صحيفة التربية** • مارس ١٩٥٥ •

٧ ـ عطية محمود هنا : **التوجيه التربوى والمهنى** • القاهرة : مكتبة النهضة المصرية ، ١٩٥٩ •

٨ ـ فؤاد البهى السيد : **علم النفس الاحصائى وقياس العقل البشرى** • القاهرة : دار الفكر العربى ، ١٩٧١ •

٩ ـ فؤاد أبو حطب : **القدرات العقلية** • القاهرة : مكتبة الانجلو المصرية ، ١٩٧٨ •

١٠ـ كلاينبرج ، أوتو (ترجمة : رشدى فام • أحمد المهدى) • **البحوث السيكولوجية فى الفروق العنصرية** • القاهرة : مكتبة الانجلو المصرية، ١٩٥٩

١١- محمد نسيم رافت : بحث الطلبة المتفوقين • القاهرة : وزارة التربية والتعليم ، ١٩٦١ •

١٢- يوسف الشيخ ، جابر عبد الحميد : سيكولوجية الفروق الفردية • القاهرة : مكتبة النهضة العربية ، ١٩٦٤

١٣- محمد عثمان نجاتى : علم النفس الصناعى • القاهرة : مكتبة النهضة المصرية ، ١٩٦٠ •

14. Anastasi, Anne. **Psychological Testing.** New York : The MacMillan Co., 1957.

15. Cronbach, L.J. **Essentials of psychological testing.** New York : Harper, 1960.

16. Freeman, F.S. **Theory and practice of psychological testing.** New York : Holt, 1962.

17. Green, E.B. **Measureemnts of human behavior.** New York : Odyssey, 1952.

18. Lindquist, E.F. (ed.) **Educational measurement.** Washington, D.C., American Council on Education, 1951.

19. Thorndike, R.L. & Hagen, A. **Measurement and evaluation in psychology and education.** New York : Wiley Inc., 1969.

20. Tyler, L.E. **The psychology of human differences.** New York : Appleton — Century — Crofts, 1956.

21. Womer, F.B. Research toward national assessment. **Western Regional Conference on Testing Problems.** Proceedings, 1968, pp. 34-49.

الفصل الثالث عشر

الشخصية

طبيعة الشخصية

يبدو أن كل فرد يعرف ما هي الشخصية ، ولكن لا يستطيع احد ان يصفها بدقة ، ونتيجة لذلك يوجد العديد من التعريفات التي تحاول تحديد ماهية الشخصية (ج. أولبورت ، ١٩٦١) .

قبل محاولة اعطاء تعريف للشخصية ، يمكن ان نلقي نظرة سريعة عن كيفية تداول هذا المصطلح في حياتنا اليومية العامة . فاذا تأمل القارىء خبراته الخاصة ، فلا شك أنه يعرف عبارات مثل : « فلان ذو شخصية قوية ، وآخر ذو شخصية ضعيفة .. أو ليس له شخصية ... الخ » ، وهي تعبيرات عادة ما نسمعها في حياتنا اليومية . وتتمركز هذه التعبيرات حول قيمة المثير الاجتماعي للشخص ، أي مدى تأثيره على الآخرين .. أي ما يبرز هذا الفرد في تعاملاته مع الآخرين .

الا أننا نجد أن أن علماء السلوك حين يتجهون لدراسة الشخصية ، ومع أنهم يكرسون الكثير من جهودهم حول قيمة المثيرات الاجتماعية عند الافراد ، الا أنهم يتفقون فيما بينهم على أن دراسة الشخصية تتضمن اكثر بكثير من اعتبار قيمة هذه المثيرات الاجتماعية مهما كانت اهميتها . ويشير الى ذلك « ساراسون » (١٩٦٦ ، ص ١٥) بقوله « يجب علينا ان نعتبر الشخصية كحقل تجارب أكثر كيان حقيقي أو كيان افتراضي » .

وفيما يلي نعرض لبعض تعريفات الشخصية التي وان كانت تختلف في مناحي واتجاهات معينة ، الا أنه من المفيد على دارس سيكولوجية الشخصية أن يلم ببعض هذه المناحي والاتجاهات قبل أن نزيل له تعريفنا عن الشخصية.

جون واطسون :

مؤسس النظرية السلوكية ، يؤكد فى تعريفه للشخصية على السلوك العلنى أو الظاهرى للكائن الانسانى ، فيقرر أن : « الشخصية هى مجموع الانشطة التى يمكن اكتشافها عن طريق الملاحظة الفعلية للسلوك لفترة كافية بقدر الامكان ، وذلك لكى تعطى معلومات موثوق بها ٪ وبكلمات أخـرى الشخصية هى النتاج النهائى لأنظمة عاداتنا كما أن طريقتنا فى دراسة الشخصية تتناول جزءا من نشاطات الفرد المتجددة باستمرار . » (واطسون ، ١٩٣٠ : ٢٧٤)

والجدير بالذكر ان كثيرا من علماء المدرسة السلوكية فى العصر الحديث يشاركون واطسون فى استبعاده للعمليات التى تحدث داخل الكائن ، الا أنه يبدو عليهم عدم الارتياح فى تأكيده على أن الشخصية هى مجموع الانشطة وكأن العمليات السلوكية بذلك قابلة للاضافة بطرق معينة .

جوردون اولبورت :

على نقيض واطسون ، نجد أولبورت فى كتابة الكلاسيكى « الشخصية » (١٩٣٧) قد جعل العمليات الداخلية هى مركز تعريفه .. اذ يقول « ان الشخصية هى ذلك التنظيم الديناميكى داخل الفـــــرد من تلـــك الأنظمة السيكوفسيولوجية التى تحدد توافقاته المتفردة مع ظروف بيئته » / وقد كانت الانظمة السيكوفسيولوجية ، بالنسبة لاولبورت ، مفهوما واسعا حيث يتضمن العادات والاتجاهات والميول والعواطف ، ومن هذا المفهوم كـــون أولبورت نظريته المعروفة بالسمات ، التى سيأتى الحديث عنها .

سيجموند فرويد :

يفسر الشخصية فى ضوء تكوين عقلى معين أو جهاز معين للشخصية يتضمن ثلاث جوانب : الهو ، الأنا ، الأنا الأعلى ، وما يجرى بينها من علاقات متبادلة تقوم على الصراع أو التوافق بينها . وتؤكد نظرية فرويد فى التحليل النفسى على أثر الخبرات المبكرة فى الطفولة على تكوين الشخصية ، و؟؟ ور الخبرات اللاشعورية فى توجيه الشخصية .

رايموند كاتل :

يشير الى أن الشخصية هي ذلك النظام الذى يسمح بالتنبؤ بما سيفعله الكائن الآدمى فى موقف معين ، وبالتالى فان الشخصية تتناول جميع أنماط سلوك الفرد ، الظاهرية والخفية (كاتل ، ١٩٥٠ : ٢ - ٩) .

يفيد ماكليلاند :

يعتبر الشخصية أنسب مفهوم أو تصور للأنماط السلوكية لشخص ما ، فى جميع دقائقها وتفاصيلها والتى يمكن أن يعطيها العالم الاخصائى عند لحظة زمنية معينة . وعلى ذلك فان الشخصية ما هى الا تأويل أو تفسير نظرى مشتق من جميع الأنماط السلوكية لشخص ما (ماكليلاند ، ١٩٥١ : ٦٩) . والفكرة الجوهرية فى تعريف ماكليلاند هى أن الشخصية ليست مرادفة للسلوك ، ولكنها بناء أو هيكل نظرى مشتق من ملاحظة الأنماط السلوكية .

*

واذا وضعنا هذه التعريفات فى الاعتبار ، يمكن أن نتبنى تعريفا اجرائيا للشخصية يعتمد على نظام السلوك الانسانى فى التعرف على طبيعة الشخصية . « فالسلوك - كما يقرر « هب » (١٩٦٦ ، ص ٧) - مصطلح فنى نفسى ، يتضح فى النشاط الملاحظ بصفة عامة .. السلوك هو الأساس الحقيقى أو القاعدة الحقيقية لعلم النفس » . ومن الخصائص الأساسية للسلوك الانسانى :

(أ) أن سلوك الفرد يصبح مثيرا لفرد آخر ، وذلك اذا حولنا اهتمامنا للشخص الآخر الذى نتفاعل معه .

(ب) أن السمة الأساسية فى الانسان هو أنه يدرك ويطلق أحكام ويصنع قرارات حول سلوكه ، أى أن سلوكه يصبح بالفعل مثيرا له معنى عنده .

وفى ضوء هذه الاعتبارات ، يمكننا أن نأخذ بتعريف اجرائى للشخصية على النحو التالى :

الشخصية نظام افتراضي ننسبه لشخص ما ، بناء على ملاحظتنا لأنماط سلوكه ، وهي ذلك النظام الذي نفترضه خاصة في محاولتنا لتوضيح السلوك ذي الدلالة والمعنى بين الفرد والآخرين ، والعمليات التي تحدث بداخل هذا الفرد . والشخصية هكذا مصطلح يعني نظام خصائص الفرد وأساليبه في الحياة التي تحدد توافقاته المتفردة تجاه ظروف الوسط المحيط به .

والجدير بالذكر أن تعريفنا هذا يشير الى أن الشخصية ، عكس آراء بعض السيكولوجيين ، ليست مرادفة للسلوك ، بل هي بناء معقد أو تفسير نظري مشتق أصلا من الملاحظات السلوكية .

كما أن تعريفنا هذا لا يحمل علماء النفس وحدهم عبء تفهم جميع الانماط السلوكية التي يصدرها الكائن الآدمي ، بل يتضامن معهم جميع الاخصائيين الذين يتعاملون مع السلوك الانساني ، أي أننا يجب أن نلم بجميع مجهودات العاملين في حقل الشخصية ، وذلك لكي نصل الى تفهم افضل وأعمق . هذه المجهودات تتمركز حول علم النفس الاجتماعي ، وعلم النفس التجريبي ، وعلم النفس البيولوجي ، والفسيولوجي والانثربولوجيا الثقافية والعلوم الاجتماعية والتربوية . كل هذه الميادين مما لا شك فيه ستلقي اضواءا يعتد بها في فهم طبيعة الشخصية ، وبالتالي يجب على دارسي الشخصية الاهتمام بهذه الميادين حتى يستطيعوا الوقوف على حقيقة الشخصية الانسانية .

نظريات الشخصية

يشير في ميدان دراسة الشخصية تفسيرات متعددة تحاول تحديد طبيعة الشخصية في ضوء تصورات ومنطلقات نظرية معينة ، تتفق أو تختلف مع بعضها بدرجة أو بأخرى وبشكل أو بآخر • وفيما يلي نعرض لبعض هذه النظريات الأساسية : نظرية التحليل النفسى ، نظرية الذات ، نظرية السمات •

اولا - نظرية التحليل النفسى

يعتبر « سيجموند فرويد » ، مؤسس مدرسة التحليل النفسى ، من أعظم علماء النفس الذين أماطوا اللثام عن حقيقة الشخصية الإنسانية وعن أغوارها العميقة والدفينة • وقدم فرويد مفاهيما لقيت انتشارا فى كثير من الميادين حتى عند رجل الشارع • وهى نظرية ديناميه تكشف عن دافعيات السلوك الانسانى وقواه المتفاعلة داخل الفرد •

اللاشعور :

يقرر فرويد أن العقل الواعى (الشعور) يمثل فقط سطح الحياة العقلية الكلية للانسان ، وأن الجزء الاكبر من العمليات العقلية تجرى خارج نطاق الوعى • وبالرغم من أن محتويات الوعى فى أى لحظة معينة دائما ما تكون محدودة ، فان الكثير من الأفكار والصور يمكن استحضارها عن طريق مثير مناسب • ويشير نتيجة لأبحاثه الاكلينيكية أن جزءا كبيرا من سلوك الانسان يكون موجها عن طريق عمليات عقلية لا يعيها ، وأن الفرد لا يكون غير واع بهذه العمليات ولكنه ، على النقيض بالنسبة لعمليات ما قبل الشعور ، يقاوم فى ان يصبح مدركا او واعيا لها •

وتجتهد عمليات اللاشعور وتسعى دائما لكي تدفع بنفسها الى الشعور ، ولكن هذا الدفع يقاوم عن طريق قوى أخرى فى الشخصية تحاول أن تبقى هذه العمليات لا شعورية • وغالبا ما يشعر الانسان بصراع داخلى غير أنه كثيرا ما يفشل فى تفهم أسبابه •

الأنظمة الفرعية للشخصية :

لقد أدى مفهوم فرويد الدينامیکی للشخصية به الى تأكيد الصراع أو المقاومة بين قوى الشخصية · وعلى الرغم من أن مفهوم العمليات العقلية اللاشعورية بقى جوهريا فى نظرية فرويد ، الا أنه كون نظرة أكثر تعقيدا للحياة العقلية ، أو ما يسمى ببناء الشخصية · فالشخصية يمكن تصورها فى اطار ثلاث أنظمة فرعية هى :

الهــو ID

الأنا EGO

الأنا الأعلى SUPER EGO

ونعرض لهذه الأنظمة لكى نلقى الضوء على الصورة الكلية للشخصية كما صورها لنا فرويد :

الهو : من المألوف أن يقول اخصائى التحليل النفسى أن الطفل كله « الهو » وذلك ليوضح أن النظامين الآخرين فى الشخصية لم يتكونا بعد أى أن الأنا والانا الأعلى يتكونا بنـــاء على الخبرات التى سيمر بها الطفل فيما بعد · أما الهو ، فعلى النقيض من ذلك ، يظهر منذ المراحل الاولى للطفولة ، أى تكون له جذور فى التكوين الشخصى أو فى الخواص البيولوجية للكائن الحى الانسانى ·

يحتوى الهو على دوافع فطرية عديدة تسمى بالغرائز فى معظم كتابات فرويد ، مثل الجوع والعطش وغيرها · وعلى الرغم من أن فرويد تعرف على هذا التنوع فى الدوافع الفطرية ، الا أنه لم يوليها أهمية بقدر اهتمامه باثنين منهما وهما : الجنس والعدوان ، حيث أعتبرهما على جانب كبير من الأهمية فى بناء الشخصية · ولقد برر أخذه بهما عن طريق دراساته الاكلينيكية التى أبانت له أن هذين الدافعين أكثر من أى دوافع أخرى عرضة للاحباطات والصعوبات فى سبيل اشباعها ، وأن لهما بالتالى تأثير متلف للفرد والمجتمع وبالتالى يجب ضبطهما والتحكم فيهما ·

تقوم وجهة نظر فرويد على أن الطفل له عدة غرائز أو دوافع يحاول

اشباعها فى الحال وبصورة مباشرة ، فاذا كان جائعا فانه يعبر عنذلك بالضيق ولا يعنيه ما اذا كان الوقت مناسبا عند أحد الافراد لكى يدفع عنه هذا الضيق • واذا امتلأت مثانته فسوف يتبول مهما كان الأمر ، وحتى وانكان جالسا بين يدى أحد الكبار ، وان لم يفعل ذلك فان ضيقه سيزداد ، حيث أن كل ما يهمه هو راحته • مثل هذه الملاحظات أدت بفرويد الى استنتاج رئيسى وهو أن سلوك الطفل موجه وفقا لمبدأ اللذة ، أى أنه يعمل على ازاحة التوتر غير المرغوب فيه وعلى التو وبصورة مباشرة لكى يحصل على راحته ولذته •

وغالبا ما تجرى عمليات الهو على المستوى اللاشعورى ، رغم أن الهو واللاشعور ليسا مترادفين (اذ أن العديد من عمليات الانا والانا الاعلى تحدث خارج نطاق الشعور) • وعلى الرغم من أن فرويد لم يشر الى أن الكائن الانسانى يمكن أن يصبح على وعى كامل بجميع دوافعه الاولية ونتائجها ، الا أنه حدد عدة طرق يمكن عن طريقها أن يصبح الانسان على علم جزئى بها ، مثل الاحلام • كما أن العلاج النفسى يمثل وسيلة أخرى يستطيع الفرد عن طريقها أن يصبح أكثر وعيا بدوافعه الأولية • وبصورة عامة يعتقد فرويد أن بواعث الهو يمكن تدخل فى نطاق الوعى وذلك عندما تكون الظروف مهياة لذلك ، كأن يكون الأنا فى حالة وهن واستضعاف

الأنا : مثـل الهـــو ، بمثابة بناء • كما أنه مصطلح يشتمل على عدد من العمليات الافتراضية التى يستدل عليها من السلوك • الأنا بناء معقد يصف مجموعة من الأبنية المترابطة • والحقيقة اذا شرعنا فى تقييم (أنا) فرد ما ، فانه يجب بالتالى تقييم أنماط سلوكية متنوعة الاختلاف ، الا أنها فى نفس الوقت مترابطة بصورة اقت امسة •

:ـا كان سلوك الطفل الصغير ـى دلالة على فعالية ميكانزمالضبط والتحكم فى ادائه ، فما هى التغيرات السلوكية التى يمكن أن نلاحظها لدى الطفل الصغير وا لتى نستدل منها على أن الانا قد تكون لديه بالفعل ؟ يمكن القول بان الانا الذى يكون فى مرحلة تكوينية نلاحظه خلال نوعين من الظواهر السلوكية التى ترتبط ببعضها الآخر :

(أ) مهارة الادراك الحسى Perceptual skill نستطيع أن ندرك كيف يبدو العالم لطفل رضيع ، فهو لا يدرك نماذج واضحة مميزة او معانى فى هذا العالم . الا أننا نلاحظ أنه يتعلم التمييز بين الأشياء والموضوعات. وعندما نرى المؤشرات التى توضح بأنه يفعل ذلك نستطيع عندئذ أن نستنتج أن الانا قد تكون لديه .

ويتمثل التمييز الجوهرى الذى يجب على الطفل أن يتعلمه فى ان يفرق بين ذاته والأشياء الأخرى (ونقصد بذلك سائر المخلوقات الاخرى آدمية كانت أو حيوانية) .. ويشير أصحاب مدرسة التحليل النفسى أن تحقيق هذا التمييز ليس فطريا ولكنه يتكون نتيجة الخبرة ، وعلى ذلك يتعلم الطفل أيضا ان يميز بين الأشياء والموضوعات المختلفة فى العالم الخارجى . فتمييز الطفل لوجه الأم عن الوجوه المحيطة به يشير الى أن مهارات التمييز الحسى قد تكونت وأصبحت بالتالى أساسا للاستدلال على تكوين الانا .

(ب) كف الاندفاعات Inhibition of impulses : يعبر الطفل حديث الولادة عن حاجاته فى الحال وبصورة مباشرة . وكلما دخل فى طور نمائى جديد فاننا نتوقع أن يظهر قدرة متزايدة على التحكم فى اندفعاته وتأجيلها للوقت المناسب . ويشير النمط السلوكى الدال على تأجيله لمطالبه الى أن الضبط الداخلى لديه يكون فى حالة نمائية ، أو بتعبير التحليل النفسى يأخذ الأنا شكل ما أو صياغة معينة .

ولقد أشار فرويد الى أنه على الرغم من أن الطفل كائن باحث عن اللذة، الا أن سلوكه فى الوقت ذاته يوجه بصورة متزايدة بواسطة رغبة فى تجنب الالم . واذا كان مفهوم تجنب الالم يعتبر بمثابة فكرة جوهرية فى نظرية فرويد عن ميكانزمات الدفاع ، واذا كان الكثير من عمليات الأنا تاخذ دورها على المستوى اللاشعورى ، بالرغم من أن الأنا واللاشعورى ليسا مترادفين ، فان مفهوم فرويد للانا الاعلى قد أوضح أن الالم له مصادر داخلية بالاضافة الى مصادره الخارجية .

الأنا الأعلى : يعمل الكائن الآدمى دون سائر المخلوقات الأخرى ، على تكوين نوع من الضبط والتحكم الذاتى الذى يبنى على نظام من القيم نابع

داخليا ، وهذا النظام هو الذى يطلق عليه فرويد مصطلح « الأنا الأعلى » .

فأحد الأهداف الهامة فى تدريب الطفل هو أن نعده على المستوى الذى يستطيع عنده أن يتحكم ويضبط أنماط سلوكه بطريقة مناسبة ، حتى فى غياب الآخرين الذين يهددوه بالعقاب ، أو يخبروه بما هو صحيح وما هو خطأ . وعندما يشير سلوك الطفل بأن ثمة ضبط قد تكون لديه ، فان فرويد حينئذ يذكر أن عمليات الأنا الأعلى قد تكونت بالفعل ، اذ ان تكوينها فى البناء الشخصى يعنى أن سلوك الفرد قد تأثر بامكانية العقاب الـــذاتى (تأنيب الضمير) . وهكذا نجد أن الشخص قد يشعر بالخجل ليس بسبب افعاله ، ولكن بسبب ما يرغب فى فعله .

وقد اشار فرويد الى أنه يوجد مكونين للأنا الاعلى وهما : الأنا المثالى ، والضمير . وسنشير الى كل منهما بايجاز شديد لنرى كيفية تاثيرهما على السلوك الانسانى .

(أ) الأنا المثالى Ego ideal يذهب فرويد الى اننا بتكويننا مفهوم الانا ـ المثالى ، فاننا نؤكد تصور للفرد المثالى الذى نتمنى أن نكون عليه ، وعندئذ يحدث حكمنا على سلوكنا على أساس مدى قربه من هذا المثـــال او بعده عنه . وعموما فان الآباء والمدرسين قد يفرسون عن عمد محتويات هذا الأنا المثالى لدى الطفل ، فقد يشير الوالدان لطفلهما بأنه من المرغوب فيه ان يكون « رجلا صغيرا » وبالتالى يثنون على السلوك الذين يوافقـــونه ويمتدحون الصبى عندما يقوم بعمل « رجولى » . ومع ذلك فاننا نجد أن هناك مكونات اخرى للانا ـ المثال ـ يبدو أنها تتكون من غير التعليم الموجـــه ، وغالبا ما يكون ذلك عن طريق التقليد والمحاكاة ، والمماثلة والمطابقة .

(ب) الضمير Conscience : يشار الى الأنا ـ المثالى احيانا على أنها « الواجب » ، أو الذى ينبغى أن يكون ، بينما يشار الى الضمير بالذى لا يجب أو الذى لا ينبغى . وعموما فان وجود الضمير يصبح واضحا عندما يفعل الفرد فعلا معينا أو يكون لديه الدافع لفعل شىء ما لا يتناسق أو يتفق مع معاييره الذاتية ، ونتيجة لذلك يشعر بالذنب وكأنه يقول لنفسه بأنه لا يجب ان يفعل كذا وكذا او كان ينبغى الا يتوق الى فعل هذا أو ذاك . ولكن لأنه

سلك هكذا أو تاق الى فعل كذا ، فانه بالتالى يجب أن يعاقب • فالضمير يشتمل على قدرة الفرد بأن يعاقب نفسه • ومن دلائل تكامل الشخصية ، كما يقرر فرويد ، أن الفرد لا يتكون لديه فحسب مفهوم بأن يناضل لينضل الى « الانا – المثالى » ولكنه يصدر أيضا أحكاما على ذاته « الضمير » •

ميكانزمات الدفاع Defense mechanisms

ناقشت « أنا فرويد » Anna Freud (١٩٤٨) ميكانزمات الدفاع مناقشة دعمتها بالأدلة والاستنتاجات ، أشارت فيها الى الميكانزمات الدفاعية فى الشخصية • واذا كانت الدول تلجأ الى الدفاع عن أمنها اذا أحسست بالخطر والتهديد ، فان الفرد بصورة مماثلة لا يكون أنماطا سلوكية (ميكانزمات دفاعية) الا اذا أحس بالخطر والتهديد • والفرد الذى لا يشعر بمثل هذا الخطر والتهديد فانه لا يجد بالتالى سببا لتشكيل هذه الحراسة • ومع ذلك يذهب فرويد الى أن كل منا لديه خبرات تهديدية فعلا ، ولذا نلجأ الى تكوين هذه الميكانزمات فى محاولة منا لتقليل الخطر وبالتالى حماية لأمننا •

وفيما يلى نلقى بعض الضوء على هذه الميكانزمات الدفاعية التى تعتبر بمثابة أهم الاسهامات التى أتت بها مدرسة التحليل النفسى •

(١) النكوص Regression : وفقا لنظرية فرويـــد فى التكـــوين النفسى ، نجد أن الوليد البشرى يحرز خطوات تقدمية بنائية عبر سلسلة من المراحل كلما تقدم نحو النضج ، الا أن الفرد قد يتقهقر على الطريق ، أى أنه قد يرتد الى مرحلة سابقة وذلك بدلا من التقدم فى نموه ، فاذا ارتد بالفعل ، عندئذ نقول انه حدث له نكوص ، فعلى سبيل المثال ، الطفل الذى تدرب على عملية التبرز قد يعود الى تلويث نفسه ، أو أن الفتى المراهق الذى يرتبط بجماعات الأقران (الشلة) قد ينسحب عنها •

وعادة ما يلجأ الكائن الآدمى الى ميكانزم النكوص لمقابلة صراع يفرض عليه تهديدا شديدا • فسلوك النكوص اذن هو تعبير عن محاولة الفرد لحل الصراع أو لتحييد التهديد الذى يواجهه • فالطفل الذى يرتد الى تلويث نفسه ، قد يأتى بهذا النمط السلوكى وذلك بسبب احساسه بتهديد معين ، أو بفقدان حب الكبار له •

وفى بعض الاحيان ، لانجد تقدما أو نكوصا فى النمو النفسى الا أننا نرى عملية تثبيت Fixation ويمكن وصف هذه الحالة بانها احدى حالات الركود والجمود النفسى الذى ينتاب الكائن الآدمى . فمثلا الطفل الذى يرفض أن يقلع عن الاطعام بوسيلة الزجاجة ، بالاضافة الى عمليات الامتصاص الأخرى لفترة طويلة بعد أن تجاوز عمره الزمن هذهالمرحلة، فالملاحظ أن هذا الطفل قد حدث له تثبت على المرحلة الفمية . وأحيانا يبدو أن التثبت يحدث بسبب التدليل الزائد عن الحد للطفل . وقد يحدث ذلك بدافع الخوف ، فقد يكون الطفل خائفا من أن يقلع عن نمط سلوكى معين ، خاصة ذلك الذى يشبع رغباته بدرجة كبيرة ، لانه يشك فى الانماط السلوكية الجديدة الأخرى بأنها ستكون مشبعة بنفس درجة اشباع الأنماط السلوكية القديمة .

(٢) الكبت Repression :ميكانزم يقام للتعامل مع ا لدوافع التى تبدو أنها تهدد الأمن النفسى للفرد ، حيث نجد الفرد يحاول أن يتخلص من رغبة أو شهوة برفضه الاعتراف بوجودها . وعندما يكبت فرد دافع ما ، فانه يطرده من مجال وعيه وشعوره ويحاول أن يستمر وكأن هذا الدافع غير موجود حقيقة ، ولكن الدافع لا يقضى عليه بالكبت حيث أنه يبحث بصورة دائمة عن منفذ أو مخرج له ، ولذلك يجب على الأنا أن تزيد من جهدها لكى تبقى أو تحتفظ بهذا الكبت .

ويتمثل السبب الذى من أجله يكبت الفرد دوافعه فى أنه يخاف أو يخشى من الخبرات المؤلمة اذا عبر عنها . فاذا قام بعمل عدوانى مثلا تجاه أحد والديه ، فمن المحتمل أن ينال اعتداءا مضادا ، كسحب المحبة مثلا ، فتكون طريقته فى مواجهة مثل هذه الاحتمالات الجزائية « أن ينزع » الى طرد الدافع من الوجود ، أى يكبته .

(٣) تكوين رد الفعل Reaction formation: غالبا ما يفشل الكبت فى تكوين دفاعات كافية ، ولذلك نجد الفرد قد يدعمه بميكانزمات اضافية ،ومن اهمها هى تكوين المقاومة أو رد الفعل ، وهى بمثابة نمط سلوكي مخالف ومضاد فى خصائصه لميول الشخصية التى تعانى من هذا الميكانزم الدفاعى وقد يوضح المثال الآتى طبيعة هذا الميكانزم الدفاعى :

« كان أحمد رئيسا ذا كفاءة عالية ، كون شركة كبيرة ناجحة ، بناها من أصغر شيء فيها الى أكبره على اكتافه • وفي أواخر عقده الخامس أصبح يعاني من اكتئاب شديد • وأخيرا اتجه الى محلل نفسي • وأثناء العلاج أصبح واعيا ومدركا بأن لديه حاجة شديدة في الاعتماد على الآخرين ، وسبب له هذا الاكتشاف شيئا من الضيق . وبهذا الاستبصار الجديد بدأ « أحمد » التحقق بأن سلوكه الظاهرى عبر السنوات الطويلة الماضية كان وسيلـــة لاخفاء « حاجته الشديدة الى الاعتماد على الغير » ، اذ أن سلوكه كان يعلن « انظروا أنا مستقل وذو كفاية ذاتية حتى لا تستطيعوا الشك في الضعف أو التبعية التى تنتاب ذاتي » •• والجدير بالذكر أن « أحمد » في مثالناالسابق، لم ينكر التبعية فقط ، ولكنه كان يقاومها أيضا وذلك عن طريق اقامة وبناء انماط متعالية ومتفوقة من السلوك ، وكانت في جوهرها متعارضة ، بالاضافة الى تناقض نوعياتها •

(٤) **الاسقاط :** Projection يتضمن ميكانزم الاسقاط مرحلتين :
(أ) اخفاق الفرد في التعرف على أحد الخصائص الموجودة في ذاته وادراكها،
(ب) أن ينسب هذه الخاصية لشخص آخر ، والتىلا يكونمتصفا بها بالفعل، ونسوق مثالا يوضح هاتين المرحلتين :

شخص شحيح يعجز عن التعرف على شحته وادراك بخله ، الا أنه يلصق هذه الخاصيةوبسرعة للاخرينالذينهمأكثر منهكرما •مثلهذا الشخص يحاول أن يخلص نفسه من صفات غير مرغوب فيها وذلك عن طريق طرحهاعلى الآخرين وبالتالى نجده يسقط عيوبه على الآخرين بدونقصد واع •

هذا مثال لما يسمى بالاسقاط البسيط simple projection الا أن عملية الاسقاط قد تكون أكثر تعقيدا من ذلك ، لان الدافع أو الخاصية ربما تتغير الى نقيضها قبل اسقاطها • فمثلا ، دعنا نتأمل رجلا تحركه دوافـــع شهوانية جنسية قوية نحو ذكور آخرين (جنسية مثلية) ، هذه الدوافع غالبا ما تكبت وذلك لأنه يعتبرها غير مقبولة • وقد لا يكبت هذه الدوافع فقط ، الا أنه يكون احساسا بالكراهية نحو الموضوعات التى تثيره جنسيا ، ولكنه حينئذ يجد أن الكراهية أيضا شعور غير مقبول ، وبالتالى فانه قـــد

يسقطها على الآخرين ، ويدرك أن الاخرين هم الذين يكرهونه · وعلى هذا النحو فان عبارة « أنا أحبه » تصبح « أنا أكرهه » وبالتالى « فانه يكرهنى »·

ان ميكانزم الاسقاط كثيرا ما يستخدم لتأكيد أو تعظيم تقدير الفرد لذاته ، اذ يحاول الفرد بالتالى تخليص نفسه ليس فقط من الخصائص غير المرغوب فيها ، ولكنه فى نفس الوقت يحقر ويقلل من شأن الآخرين ، وذلك بانساب هذه الخصائص اليهم وطرحها عليهم · بهذه الطريقة يحاول تحسين موقفه بالنسبة لمواقف الآخرين ·

(٥) التقمص Identification يختلف ميكانزم التقمص تماما عن ميكانزم الاسقاط ، حيث نجد أنه بدلا من محاولة الصاق العيوب بالآخرين أو اسقاطها عليها ، يحاول الفرد فى ميكانزم التقمص أن يضيف الى نفسه شىء ما · وعندما ينقمص الفرد خصائص الغير ، فانه بذلك يوحد ذاته به أو يضيف الى نفسه خصائص هى فى الأصل خصائص شخص آخر · ونتيجة لذلك يحدث تماثل وتطابق فى شخصيته مع الآخر أو مع الآخرين حيث يتبنى خصائصه أو خصائصهم ·

وغالبا ما يشار الى التطابق والتماثل كميكانزم دفاعى ، الا أن علاقته بميكانزم التقمص غير واضحة الى حد كبير · فاذا كان التقمص هو العملية التى يتخذ فيها فرد ما صفات الآخرين ، تشير المماثلة والتطابق الى الحالة والظروف التى تتحقق نتيجة للتقمص ، ولذلك فقد يتقمص فرد صفات الآخرين ، ونتيجة لهذا التقمص فانه يصبح متطابقا ومتماثلا لهوية ذلك الشخص ، أى انه يكون فى حالة من حالات التطابق والتماثل · وغالبا ما يعمل ميكانزم التقمص ، الذى يعتبر الميكانزم الرئيسى فى تكوين « الأنا الأعلى » ، بالطريقة الآتية :

عادة ما يلجأ الشخص الى ميكانزم التقمص ، لأنه يريد أن يكون مقبولا لدى الآخرين · ولكى يكون مقبولا فى علاقات ذات معنى ومنتميا للآخرين بصورة فعالة ، يجب أن يتقبل بدرجة معقولة قيم ومثل هؤلاء الذين يريد أن ينتمى اليهم ، ويرتبط بهم ، وذلك بأن يجعل معاييرهم هى معاييره ، حينئذ يكون قد أقر علاقة متكافئة متناغمة · وهذه العملية بطبيعة الحال ذو أهمية فى تكوين الأنا ــ المثالى ·

وقد يؤدى الخوف الى أنماط من التقمص • فعند رؤية فرد لجماعة عدوانية مثلا ، فقد ينتابه الخوف ، ونجد أن احـــدى طرق الدفاع ضد هذا الخوف هو انضمامه الى الجماعة وتبنيه لخصائصها وجعلها خصائصه ، وبالتالى يقل لديه الخوف ، ويصبح حينئذ مثـــل هذه الجماعة العدوانية ، وذلك أخذا بالمثال « ان لم تستطع أن تغلبهم ، فانضم اليهم » وبصورة مماثلة نجد أن الصبى الخائف من والده ، فقد يحاول التخلص من محنته فى انتحال خصائص والده الذى يخافه ، وكأن هذا الصبى يقول لنفسه « ان الاحتمال ضعيف ان يؤذينى والدى اذا كنت مثله » ، تماما مثل الفرد الذى فى وسط جماعة عدوانية اذ يبدو أنه يقول لنفسه أيضا •• « من غير المحتمل أن يهاجموننى أو يعتدون على اذا كنت مثلهم •• » •

(٦) التبرير : Rationalization تختلف الخصائص العامـــة لميكانزم التبرير عن الميكانزمات الدفاعية التى فرغنا من مناقشتها ، حيث أن هذه الخصائص معروفة على نطاق واسع • فعندما نقول أن شخصا يبرر ، فاننا نعنى بذلك أنه يقدم تفسيرا وتوضيحا لسلوكه أو لما حدث له ، وهو تفسير غير صحيح أو غير صادق • والشخص بذلك يحاول اخفاء السبب الحقيقى أو تجاهله والتنكر منه • وعادة ما يقدم الفرد فى مثل هذا الموقف تفسيرا وتوضيحا يتصور انه سيكون مقبولا لدى الآخرين أكثر من السبب الحقيقى ، أو سيكون أقل ايذاءا لتقدير ذاته • مثال ذلك ، تبرير الطالب لرسوبه بسبب سوء الحظ أو صعوبة الامتحان ، أو غير ذلك من الأسباب الواهية •

وعموما ، فكثيرا ما يلجأ الانسان الى التبرير دون أن يدرك انه يفعل ذلك ، وفى أحيان أخرى قد يكون مدركا لما يفعله ، وفى حين آخر يتخذ الفرد هذا الميكانزم الدفاعى الا أنه يتحقق فقط فيما بعد بما كان يفعله • هذا التعرف والتحقق المتأخر قد يثير لـــدى بعض الأفراد الاحساس بالذنب ، وذلك لأنهم يواجهون الى حد ما بالحقيقة بأنهم قد « كذبوا » • ولكن عندما يقدم الفرد تبريرا لشىء ما ، يجد انه ليس من السهل عليه التنصل منه ، وحينئذ تجده قد يصرف جهدا كبيرا فى الدفاع عن هذا الميكانزم •

(٧) الاعلاء : Sublimation غالبا ما يكون تدريب الطفل موجها

الى حد كبير الى تطبيعه اجتماعيا ، وهذه حقيقة نستطيع أن نراها فى جميع مؤلفات علم النفس الاجتماعى وعلم النفس النمو • يؤكد فرويد على أن تهذيب الدوافع الجنسية والعدوانية هو بصفة خاصة مطلب هام فى نمو الوليــد البشرى ، وتتحقق حالة النمو السوى والطبيعى بتهذيب هذه الدوافع عن طريق عملية الاعلاء •

وبالرغم من ان الاعلاء يعرف عادة على أنه ميكانزم دفاعى ، الا انه فى الحقيقة مصطلح واسع يتضمن العديد من العمليات الغامضة غير المفهــومة بصورة كلية (أنظر فينخل ، ١٩٤٥) والفكرة المركزية لهذا الميكانزم هى أن الفرد خلال عملية الاعلاء يعدل تعبيره عن الدافع الأولى لكى يتــوافق مع ما يسمى بالقيم الاجتماعية الأعلى والأسمى • وفى هذه الحالة يتم التعبير عن الدافع بواسطة عملية تعرف بعملية التفريغ **discharge** حيث تأخذ شكلا له قيمة اجتماعية اسمى وأرفع من التعبير المباشر عن الدافع •

مثال ذلك : يمكن ترشيد النمو الجنسى فى مرحلة المراهقة وما يترتب عليه من حفزات الدافع الجنسى ، وفقا لميكانزم الاعلاء ، بأن نوجه المراهقين الى مجالات النشاط الرياضى والترويحى والاجتماعى والثقافى ، حيث يجرى « تفريغ » طاقاتهم فى هذه الأنشطة ، وبالتالى التعبير عن الدافع بمستوى انسانى راقى يقبله المجتمع •

★

نكتفى بهذه العجالة السريعة لنظرية التحليل النفسى ، ونعترف للقارىء باننا تجاوزنا عن اسهامات اخرى لنظرية التحليل النفسى ، خاصة النمو النفسى الجنسى للوليد البشرى ، كما لم نشر فى عرضنا السابق الى المؤيدين والمنشقين لنظرية التحليل النفسى • وقد توخينا الايجاز فيما اشرنا اليــه لاعتقادنا ان هذه النظرية تحتاج الى مؤلفات متخصصة يمكن الرجوع اليها • وقد تلقى هذه العجالة بعض الضوء على هذه النظرية التى تعتبر بحق أول نظرية للشخصية الانسانية حيث أرست حجر الأساس للفكر الحديث فى هذا الميدان • ورغم الانتقادات التى توجه الى هذه النظرية ، الا أننا لا نستطيع

ان ننكر انه بالرغم من كل ما يقال عن هذه النظرية الا أن صاحبها قد وضع وطور نظرية ديناميكية ضليعة ومتمكنة أبرزت الصراع بين عمليات الشخصية المتعارضة ومكنوناتها التي تتوارى في أغوار النفس أو تطفو على سطحها .

ثانيا ـ نظرية الذات

من الممكن ومن المفيد أن تصف شخصية فرد ما عن طريق استخدام مفاهيم التحليل النفسي ، وذلك دون الرجوع الى الطريقة التى يدرك بها الفرد ذاته ، أو قد تستخدم تعبيرات ومصطلحات نظرية السمات لكى نصف كيف يبدو شخص ما للآخرين بأنه شخص ذكي ، حساس ، غير عدواني ...الخ. ولكن اذا لم نقم بمحاولة حقيقية لكى نتفهم كيف يرى الانسان نفسه ويدرك ذاته ، فان اطارنا عن الشخصية الانسانية لا يلبث أن يبقى غير متكامل .

بل ان بعض علماء الشخصية يعتبرون ادراك الذات ، على درجة كبيرة من الأهمية فى فهم طبيعة الشخصية الى حد أنهم قد اتخذوا منها الفكرة الجوهرية فى نظرياتهم عن الشخصية . تحاول نظرية الذات فى الشخصية تحديد كيف يكون الفرد مفهومه عن ذاته .. كيف يقيمها .. وكيف ترتبط بالسلوك المرئى الملاحظ للكائن الآدمى .

الذات فى نظرية الشخصية :

تعتبر نظرية « **مفهوم الذات** » **self-concept** أبرز نظريات الذات فى الكشف عن طبيعة الشخصية ، ولذا لقيت القدر الأكبر من البحـــوث والدراسات فى هذا الصدد . يقرر « جيمس ديجورى » (١٩٦٦ ، ص ٦١ ـ ٦٢) أنه .. « اذا حاولنا أن نقيم الى أى مدى أدت بنا الآراء المختلفة عن الذات ، فمما لا شك فيه أننا سنجد مجموعة الباحثين البارزين فى هذا المجال هم أولئك الذين بحثوا ونقبوا في الافكار والآراء الظاهرية التى نسميها بمفهوم الذات » .

ومن الجوانب الرئيسية التى ترتبط بنمو مفهوم الذات : الـــذات المثالية . **self ideal** والآخر المعمم **generalized other**.

(أ) **الذات المثالية** : يشير معظم علماء نظرية الذات بأن الطفل من خلال تفاعله مع الآخرين لا يشكل فقط صورة أو مفهوما لما هو عليه ، ولكنه يكون ايضا صورة لما يجب أن يكون عليه ، أو لما يحب أن يكون عليه . والحقيقة أن بعض الأفراد لا تفرق بين ما يحسون بما يجب ان يكونوا عليه ، وما يحبون ان يكونوا عليه ، في حين تجد البعض الآخر يستطيع ذلك .

وكثيرا ما يلجأ الآباء في تعاملهم مع وليدهم الى جعله يكف عن الأنماط السلوكية غير المتسقة مع مثلهم العليا . وهم بذلك غالبا ما يفشلون في التعرف على السمات الانفعالية والمزاجية لدى الطفل ، وتكون النتيجة أنهم يسهمون في غربته عن ذاته حين يصرون على أن يسلك طفلهم بطريقـــة ما لا تتناسب مع ميوله ورغباته . فقد يرغب الآباء في أن يكون طفلهم منبسطا من الناحية الاجتماعية حتى ولو كان الطفل يفضل الأنشطة الانعزالية ، ويريد آخرون ان يترفع وليدهم على الأفراد الآخرين وذلك نظرا لطبقته الاجتماعية ومركز عائلته وما الى ذلك ، رغم أن الطفل قد يكون تواقا الى الانضمام والانتماء الى الآخرين .

(ب) **الآخر المعمم** : تنشأ الذات وتنمو من خلال عملية الخبرة والنشاط الاجتماعي . ولا شك أن الأفراد المحيطين بالطفل لا يؤثرون فقط في مفهوم ذاته المثـــالية ، وانما أيضا في نظرته العامة للافراد الآخرين . يطلق على هـــذا الجانب من بنية الشخصية مفهوم الآخر المعمم generated other ، أي ميل الفرد الى تكوين مفهوم شخصي عن الخصائص التي يتمتع بها الناس بصفة عامة (فهم مسالمين ، أو معادين ، أو محايدين ... الخ) . ومن شأن سلوك الآباء وملاحظاتهم عن الأفراد خارج نطاق الأسرة أن تعطي الطفل معلومات موثوق بها عن كيفية ادراكه للآخرين . كما ان الآباء يقدمون لأولادهم تعليمات مباشرة مثل « لا تثق بالناس كثيرا » . ومن ناحية أخرى ، نجد أن الطفل في نموه غالبا ما يكون خبرات مباشرة مع الآخرين قد تدعم ما تعلمه من الوالدين ، أو تعدل وتغير مما تعلمه في المجال الأسري .

فالفرد لا يكون فقط مفهوما عن ذاته ولذاته المثالية ولكن أيضا مفهوما لما يكون عليه الآخرون . وبالنسبة للفرد العادي غالبا ما يتفق مفهوما ذاته

وذاته المثالية ، رغم أنهما نادرا ما يكونا متطابقين • وهو غالبا ما يرى تشابها بين ذاته والذوات الأخرى ، الا أنه في نفس الوقت توجد اختلافات بينهما •

ادراك الفرد لذاته وادراكها بواسطة الآخرين :

قد يبدو من الصعب أن يدرك الفرد ذاته بدقة مثلما يدركه الآخرون، وأن تتطابق ملاحظة اثنين فى ادراكهما لفرد ثالث • وبالرغم من عدم وجود الموافقة المطلقة يمكننا أن نتوقع درجة من التوافق بين الملاحظين الاكفاء يمكن قياسها عند قيامهم بوصف شخصية أحد الأفراد • وما يهمنا هو دلالة واهمية درجة الموافقة والاتساق بين كيفية ادراك الفرد لذاته ، وادراك الاخصائيين المدربين له • فاذا اتفق مفهوم الفرد عن ذاته ، مع ادراك الملاحظين المدربين له ، فماذا يعني ذلك ؟ ومن جانب آخر ، اذا أدرك الفرد ذاته بصورة مختلفة عما يراها الآخرون ، فبماذا يشير ذلك ؟

حاول برنارد شودوركوف (١٩٥٤) الاجابة على هذه التساؤلات مع التركيز بصفة خاصة على التوافق والدافعية • ولقد اظهرت نتائج هـذا البحث أن الأفراد الذين يكون مفهومهم عن ذواتهم متشابه بصورة كبيرة مع تقديرات الحكام المدربين ، فانهم يكونون أكثر تكيفا وأقل دفاعية عما اذا كان التشابه أقل بين الحالات وتقدير الحكام •

ويعنى ذلك أن رؤية الفرد لذاته موضوعيا ، أى عندما يكون حكمه وتقييمه لذاته متفقا مع تقييم وحكم الملاحظين الاكفاء ، دالة لتوافق أكثر فعالية ولميول دفاعية أقل •

تقبل الذات وتقبل الآخرين :

اذا كنا نتأثر بمدى تقبل الآخرين أو رفضهم لنا ، الا أن اتجاه فرد نحونا غالبا ما يكون مشروطا باتجاهه نحو ذاته • وفى هذا الصدد أظهر عديد من الدراسات العلاقة الارتباطية بين تقبل الذات وتقبل الآخرين • فلقـد أظهرت نتائج دراسة « شيرر » (١٩٤٩) ، على سبيل المثال وغيرها كثير ، هذه العلاقة الوطيدة • ومع ذلك يصعب التنبؤ بين هذين الجانبين بدرجـة مطلقة من الثقة والدقة • فاذا كنا نعلم درجة تقبل الفرد لذاته ، فلا يمكننا ان نتنبأ بدقة بدرجته فى تقبل الآخرين ، والعكس صحيح :

١ - فقد يكون الفرد على درجه عاليه فى كل من تقبل ذاته وتقبل الآخرين .

٢ - وقد يكون على درجة عالية فى تقبل ذاته ، الا انه على درجة منخفضه فى تقبله للآخرين .

٣ - وقد يكون على درجة منخفضة فى كل من تقبل ذاته وتقبله للآخرين .

٤ - وقد يكون منخفضا فى تقبل ذاته ومرتفعا فى تقبله للآخرين .

وجميع هذه التركيبات على قدر كبير من الأهمية السيكولوجية لدارسى علم النفس . رغم أن ذلك لا يحدث بصورة متساوية فى أية مجموعات تكون موضع الدراسة .

وتعد دراسات « وليم فاى » (١٩٥٥) بمثابة مؤشر ذى دلالة فى كيفية اكتشاف الدلالة النفسية لهذه التركيبات . فلقد كون فاى عدة مقاييس ليس فقط لقياس تقبل الذات وتقبل الآخرين ، ولكن كذلك كون مقياسا عن تقييم الفرد لتقبل الآخرين له . وقام بتوزيع مقياسه على ٥٨ طالبا فى السنة الثالثة بكلية الطب ، وذلك لمعرفة مدى التقبل الفعلى للذات لدى كل طالب ، ولقد كتب كل منهم أحب خمسة أسماء من زملائه . ولقد حلل فاى هذه البيانات وأدت به الى الاستنتاجات التالية :

١ - بعض الحالات التى حصلت على درجات عالية فى تقبل الذات ، لم تحصل على درجات عالية فى تقبل الآخرين (وذلك عكس ما جاءت به نتائج البحوث السابقة فى هذا المجال) ، ولكنهم كانوا يشعرون بأنهم مقبولون من الآخرين . عموما فان هؤلاء كانوا مقبولين بصورة طيبة من الآخرين أكثر من هؤلاء الذين حصلوا على درجات منخفضة فى تقبلهم لذواتهم ، أى أن نتائج فاى تشير الى أن الدرجات العالية فى تقبل الذات لا تدل بالتالى على العمومية .

٢ - كما اشارت نتائج فاى الى ان الطلبة الذين حصلوا على درجات عالية فى تقبل الذات ولكن درجاتهم منخفضة فى تقبل الآخرين ، يميلون

للاحساس بتقبل الآخرين لهم . مع أنهم فى الحقيقة يميلون الى الرفض من الآخرين ٠٠ اى أنهم بالغوا فى تقدير مقبوليتهم من قبل الآخرين ٠

٣ – وقد اظهر الطلبة الاكثر تقبلا من الآخرين تناقضا أقل فى تقديرهم لتقبل ذواتهم وتقبل الآخرين . وذلك أكثر مما يحدث مع الطلبة الأقل قبولا لذواتهم ٠

٤ – وقد اتضح بالنسبة للمجموعة بصفة عامة أن تقدير الطالب عن مدى مقبوليته ليس مرتبطا بالقبول الفعلى له ٠

ويشير فاى فى مناقشته للنتائج الى أن المجموعة ذات التقبل العالى لذواتها . ولديهم تقبل من الآخرين منخفض ، فان لديهم اتجاهات السمو والتعالى التى تهدد الأفراد الآخرين ، وبالتالى فانهم يتعرضون للاستنكار والنفور من قبل الآخرين ٠ كما أن المجموعة المنخفضة فى تقبل الذات فى حين إنها مرتفعة فى تقبل الآخرين على النقيض من المجموعة الأولى ، حيث تشتمل على أفراد يقللون من شأن ذواتهم ولا تمثل تهديدا أو خطرا على أحد ، لذا يلقون قبولا بصورة عالية من قبل الآخرين وذلك لانهم لا يهددونهم ٠ ولقد استنتج فاى أن المجموعة ذات التقبل الذاتى المرتفع وكذلك تقبلهم المرتفع من الآخرين ، ليست أكثر المجموعات من ناحية الحب ، الا أن هذه المجموعة لديها أفضل الخصائص المرغوب فيها ، وبكلمات فاى (ص ٢٧٤ – ٢٧٦) يقول : نلاحظ فى المجموعة ذات التقبل الذاتى وتقبل الآخرين المرتفع أن الفرد حسن التكيف من الناحية النموذجية الا أنه ليس الأفضل فى الحب ٠

ثبات مفهوم الذات :

يحاول معظمنا الاحتفاظ بمفهومه لذاته أو تحسينه له ٠ وقد ننجح فى ذلك أحيانا ، وقد لا يحدث ذلك فى أحايين أخرى ٠ ففى حالة الاضطراب الانفعالى، قد يحدث اعادة نظر جذرية فى مفهوم الشخص المضطرب عن ذاته أو قد يحتفظ بمفهومه عن ذاته بينما تتغير اتجاهاته بصورة ذات دلالة جوهرية تجاه الآخرين ٠ الا أننا اذا تناولنا هذا الموضوع بعمق فى علم النفس المرضى فان ذلك سيتعدى غرض كتابنا الحالى ٠ ولكن نود أن نضع فى الاعتبار وبايجاز هذا الموضوع (ثبات مفهوم الذات) تحت تأثير ثلاث انماط من

الظروف أو المواقف (١) تحت الظروف الطبيعية العادية ، (٢) تحت تأثير الضغوط الموقفية ، (٣) تحت تأثير العلاج النفسي .

(١) مفهوم الذات والظروف العادية : لم يتحدد على وجه الدقة العمر الزمني الذى يصبح فيه مفهوم الذات واضحا ، حيث أنه يقاوم التغيير تحت الظروف الحياتية العادية . فاذا كان تايلور (١٩٥٥) يشيرالى ان الشباب البالغ يتميز بالاستقرار والثبات ، الا أننا نجد كثيرا من علماء النفس يشيرون الى أننا نصل الى الاستقرار والثبات فى مفهوم الذات فى وقت مبكر من مرحلة الطفولة .

وفى دراسة طولية أجراها كل من « كاتز ، زيجلر » (١٩٦٧) على أطفال فى الصف الخامس والثامن والحادى عشر ، اتضح أن التفاوت فى مفهوم الذات والذات التالية يتزايد خلال هذه الفترة من العمر الزمنى .

ولقد أجرت « مارى انجيل » (١٩٥٩) دراسة أخرى لمفهوم الذات عند المراهقين . والمعروف أن مرحلة المراهقة فى ثقافتنا تعتبر مرحلة ضغوط مليئة بالعواصف الشديدة ، وقد نتوقع فيها نتيجة لذلك تقلبات ملحوظة فى مفهوم الذات لدى المراهقين خلال هذه الفترة . وقد استخدمت فى هذه الدراسة استفتاءا يتضمن مائة موقف تناسب المراهقين ، خمسين منها ذات تضمينات ومعانى ايجابية عن الذات ، وخمسين أخرى ذات تضمينات ومعانى سلبية عن الذات . ولقد وزعت استفتاءها على ٢٤٣ طالبا فى المرحلة الثامنة والعاشرة فى السلم التعليمى ، وبعد سنتين تواجد ١٧٢ من هذه الحالات لاجراء نفس الاختبار . وقامت بحساب مدى الارتباط والتغاير بين استجابات الطلاب فى الحالتين . وقد خرجت بنتائج ذات دلالة فى هذا الصدد :

١ ـ يتسم مفهوم الذات بالثبات والاستقرار بصورة نسبية خلال مرحلة المراهقة ، حيث كان الارتباط بين نتائج الاختبار واعادة التطبيق مرة أخرى بعد سنتين مرتفعا بدرجة واضحة .

٢ ـ أظهر الطلبة الذين لديهم مفهوم ايجابى عن ذواتهم فى الاختبار الأول ثباتا واستقرارا أكبر طوال السنتين ، وذلك أكثر مما أظهره الطلبة الذين لهم مفهوم سلبى عن ذواتهم .

هذا وتعتبر هذه الدراسة كبداية فقط على طريق شاق طويل لمسألة نمائية معقدة • وقد ظهرت دراسات أيدت ما وصلت انجيل اليه ، منها دراسة « كارلسون» (١٩٦٥) عن مدى ثبات وتغير صورة الذات خلال فترة المراهقة ، وفيها توصل الى نتائج متفقة مع ما توصلت اليه انجيل ، فيقرر : « •• رغم الاختلاف فى الطرق والوسائل المستخدمة ، فان النتائج الحالية بالنسبة لتقدير الذات متفقة مع النتائج السابقة التى وصلت اليها انجيل ، والتى تشير الى أن تقدير الذات يعتبر بمثابة بعد ثابت ومستقر بصورة نسبية ، هذا بالاضافة الى أنه بعد مستقل عن الدور الجنسى » •

(٢) **مفهوم الذات والضغوط الموقفية** : قبل أن نحاول تفسير مفهوم الذات لشخص ما ، علينا أن نتفهم طبيعة الموقف الذى كان فيه هذا الشخص عندما عبر عن ذاته ووصفها • فمن الأهمية بمكان أن نحدد ما اذا كان الشخص واقعا تحت ضغط غير عادى حين عبر عن ذاته • ففى احدى الدراسات وزعت أبرنيثى (١٩٥٤) استفتاءا عن مفهوم الذات على فتيات لهن سوابق انحلالية فى ظروف يبدو أنها تضمن عدم معرفة الاسماء لهؤلاء الفتيات (مع أن اجابة كل حالة يمكن التعرف عليها عن طريق المختبر) ، ثم طبقت الاستفتاء مرة أخرى تحت ظروف أوضحت للحالات فيها أن النتائج ستفحص بدقـــة بواسطة الرؤساء المسئولين عنهن ، والذين يأملن أن يلتحقن بمجموعاتهم • ولقد أشارت النتائج الى أن ٤٣ فتاة من الـ ٥٠ حالات فقط قدمت صورة أكثر مقبولية عن ذواتهن عن المرة الاولى ، وأن ٥ حالات فقط كانت أقل تقبلية ، كما أن المجموعة الضابطة التى طبق عليها نفس الاستفتاء مرتين تحت ظروف تضمن عدم معرفة الاسماء لم تظهر تغيرا ذى دلالة • أما الحالات فى المجموعة التجريبية اللاتى أظهرن درجات أعلى فى المرة الثانية بصورة ملحوظة ، فان ذلك كان راجعا الى أن هؤلاء الفتيات كن غير مهتمات ، وغير مباليات بالتجربة نفسها •

ولقد استنتجت ابرنيثى أن الانسان قد يغير من تقديره لذاته وذلك نتيجة للضغوط الموقفية التى يمر بها •

ومن الجدير بالذكر أن نتائج دراسة كل من « ليفانوى » (١٩٥٤) ودراسة « كوجان » (١٩٦٥) قد أظهرتا نفس النتائج التى توصلت اليها

أبرنيثى بعن مفهوم الذات يتغير تحت وطأة الظروف الضاغطة أو الظروف الموقفية الطارئة ٠

(٣) **مفهوم الذات والعلاج النفسى** : غالبا ما يكون لدى العميل الذى يطلب مساعدة المعالج النفسى مفهوم سلبى عن ذاته أو دونية فى هذا المفهوم ، حتى ولو كان سلوكه الظاهرى لا يومىء الى هذه الحقيقة بصورة مباشرة ٠ واذا كان للعلاج النفسى أن يقدم شيئا لمثل هذا الشخص فانه من المتوقع أن تقديره لذاته سيقوى ويتدعم نتيجة لخبرته مع المعالج النفسى ٠ والحقيقة أن هناك كثيرا من الأبحاث والدراسات التى تؤكد هذا التغير فى مفهوم العميل عن ذاته ٠

فلقد قام كل من « بتلر ، هيج » (١٩٥٤) بدراسة تؤيد ذلك ، أجرياها على مجموعة تجريبية تشتمل على ٢٥ عميلا تلقوا علاجا نفسيا ، ومجموعة ضابطة مكونة من ١٦ عميلا لم يتلقوا علاجا نفسيا ٠ ولقد أجرى اختبار على كل من العينتين لمعرفة أوصاف مفهوم الذات والذات المثالية للواحد والاربعين حالة قبل وبعد العلاج النفسى ٠ ولقد أوضحت النتائج أن ٢٢ حالة من بين الـ ٢٥ كانت أعلى فى تقدير ذواتهم بعد العلاج عما كانت عليه قبل العلاج النفسى ، فى حين أن المجموعة الضابطة لم تتغير فى نفس هذه الفترة ٠

ولقد ظهرت فى السنوات الاخيرة مجموعة كبيرة من الأبحاث التى أكدت العلاقة الايجابية بين التفاعل داخل المجموعة ، كوسيلة لاحداث التغييرات الشخصية فى الأفراد ٠ من هذه دراسة « روبين (١٩٦٧) عن ازدياد تقبل الذات كوسيلة لخفض التعصب ، استخدم فيها طريقة تدريب الحساسية أو سرعة التأثر (وهو أحد أشكال التفاعل الجماعى) ، ولقد أعطى لمفحوصيه بيانات قبل وبعد التدريب ، وذلك لتدعيم ما ذهب اليه بأن التدريب يمكن أن يؤدى الى زيادة فى تقبل الذات ٠ كما اشارت نتائج روبين أيضا أن التعصب قد تلاشى نتيجة لهذا التدريب ، كما أنه وجد علاقة ذات دلالة بين انخفاض مستوى التعصب والتغير الايجابى فى تقبل الذات ٠

★

تلك بعض أبعاد ومبادىء نظرية الذات فى دراسة الشخصية ٠ وهى تنطلق من ، وتؤكد على ، أن محور الشخصية هو ادراك الفرد لنفسه وصورته

عن ذاته . **وكانت هذه النظرية بذلك انعكاسا للاتجاه الظاهرى فى** الدراسات النفسية الذى يهتم أساسا بدراسة السلوك من وجهة نظر الشخص نفسه الذى هو مركز الخبرة والبصيرة . ولم يكن بمستغرب بالتالى أن ترتبط هذه النظرية ببعض الفنيات الذائعة الصيت فى مجال العلاج النفسى ، وفى مقدمتها « العلاج النفسى - المتمركز - حول العميل » . فأساس طريقة « كارل روجرز » فى هذا الاسلوب العلاجى يتمثل فى أن معظم طرق السلوك التى يتبناها العميل هى التى تتفق مع صورته عن ذاته ، وبالتالى يكون الاسلوب الأمثل فى تغيير سلوك الفرد هو تغيير تصوره لذاته .

ثالثا - نظرية السمات

كثيرا ما نلاحظ لغة نظرية السمات فى جميع الاعمال التى تطرقت الى دراسة الشخصية ، لأن السمة قد اعتبرت البناء المركزى فى مفهوم الكثير من علماء النفس عن الشخصية . وفيما يلى نلقى الضوء على آراء اثنين من مشاهير نظرية السمات ، وهما أولبورت ، وكاتل .

جوردن أولبورت

يعتبر أولبورت من أوائل السيكولوجين الأمريكيين الذين وضعوا حجر الأساس فى بناء الشخصية كمجال متخصص فى علم النفس . فكتابه « الشخصية » الذى نشر عام ١٩٣٧ كان حدثا هاما فى مجال علم النفس ويعتبر ماثوره علمية الى حد كبير . ولقد تلاه « أولبورت » بمؤلفات أخرى تكرست لنفس الموضوع ، هذا بالاضافة الى العديد من المقالات التى تناولت موضوع الشخصية . وفى عام ١٩٦١ وقبل وفاته بسبع سنوات تقريبا ، ظهرت الطبعة المنقحة لكتابه « الشخصية » تحت عنوان « أنماط وتطور الشخصية » ، وهى تعتبر بمثابة النصوص الشاملة والأخيرة لنظرية السمات. ولذلك سنعتمد عليها فى عرضنا وتحليلنا لنظرية السمات عنده .

السمة الوحدة الجوهرية فى بناء الشخصية : يبدأ أولبورت مناقشته فى بناء الشخصية بتاكيده على ان الطبيعة الانسانية ، شانها فى ذلك شأن كل ما هو طبيعى ، تتكون من بناءات أو هياكل ثابتة نسبيا ، ولكن لا يوجد

اتفاق تام على هذه البناءات والهياكل · فالبناءات التى قد تكون مناسبة لعالمالنفس الفسيولوجى ، قد لا يلجأ اليها عالم النفس المختص بالشخصية الا بقدر ضئيل · وأولبورت كعالم نفس يجد نفسه مضطرا الى الاعتقاد بوجود البناءات داخل الفرد بسبب حقيقة ملحوظة لا تنكر وهى المعروفة بسمة الاتساق النسبى فى سلوك شخص ما ، أى أننا عندما نعرف شخصا معينا نستطيع بدقة معقولة أن نتوقع كيف سيسلك فى مواقف متعددة · ·

أنواع السمات :

يمكن تقسيم السمات الى عدة أنواع :

(١) السمات العامة والسمات الخاصة : يعتبر كل شخص كائنا متفردا بالمعنى السلوكى ، فلا يوجد شخصان ـ حتى فى التوائم المتماثلة ـ لهما نفس الذخيرة السلوكية · لذا يؤكد أولبورت على السمة التفردية للانسان التى يؤكد عليها علم النفس الفردى · فسمات كل شخص هى فى جوهرها سمات متفردة · فقد يتصف كل من (س،ص) بسمة الخجل مثلا ، الا اننا عندما ننظر الى هذه السمة بدقة لدى كليهما ، فسنجد أن سمة الخجل لها نوعية مختلفة الى حد ما عند كل منهما · ولذا يطلق عليها أولبورت سمات فردية أو خاصة ، وذلك لتمييزها عن السمات العامة أو الشائعة . ومع ذلك فانه يفضل ان نشير الى السمات الخاصة على أنها ميول أو اتجاهات ذاتية ·

وفى مقابل السمات الخاصة يفترض أولبورت سمات عامة ، فيقرر : « انه توجد مظاهر عديدة للشخصية يمكننا أن نقارن بها بصورة معقولة جميع الأفراد الذين ينتمون الى بيئة ثقافية معينة · فالسمات العامة هى اذن تلك المظاهر من الشخصية التى يمكننا أن نقارن بها بصورة معقولة ومفيدة معظم الأفراد فى بيئة ثقافية معينة ، فى حين أن السمة الخاصة هى ما هو حقيقىفعلا داخل شخص ما » (أولبورت ، ١٩٦١ : ٣٣٩) ·

(٢) السمات الرئيسية ، والمركزية ، والثانوية : يشير أولبورت الى أنه من المفيد أن نتعرف على أن السمات قد تختلف فى دلالتها وأهميتها فى بناء الشخصية · فبعض الأفراد قد تكون لديهم سمة واحدة قوية الى حد أن معظمأنماط سلوكهميتأثر بها(وهى ما تسمى بالسمة الرئيسية Cardinal)·

الا أننا نجد أن معظمنا يعكس فى سلوكه ما بين خمسة الى عشرة سمات بارزة (وهى ما تسمى بالسمة المركزية Central) ويوجد بعد ذلك السمات الثانوية secondary المتعددة والتى هى «أقل وضوحا وأقل اتساقا، كما انها تستدعى لأداء وظيفتها بصورة أقل من السمات المركزية (أولبورت، ١٩٦١ : ٣٣٩) .

وعموما فان تصنيف السمات ، على أنها رئيسية ومركزية وثانوية ، قد التجأ اليها أولبورت وذلك ليؤكد على أن بعض السمات أكثر بروزا وتأصلا وذات أهمية فى بناء الشخصية أكبر من غيرها

(٣) السمات الوراثية والسمات المكتسبة : يميز أولبورت أيضـــا بين السمات المكتسبة والسمات الفطرية (وسنتعرض لتمييز مماثل فيما بعد حول مفهوم كاتل عن السمات الظاهرية والسمات المصدرية) . فاذا كانت الشخصية تتألف من مكونات معينة ، فالسمات المكتسبة phenotypical traits عندئذ ما هى الا تلك القريبة من السطح الخارجى ، أما السمات الوراثية genotypical traits فهى تلك التى تصل الى قلب أو الى الجزء المركزى من بناء الشخصية .. ولقد عرض أولبورت هذا التمييز على النحو التالى :

« .. السمات بتعبيرات هنا والآن ما هى الا سمات مكتسبة، أما التفاصيل الايضاحية والتى تبحث عن الميول الاعمق فهى بمثابة سمات أصلية .. » (أولبورت ، ١٩٦١ : ٣٦٧) .

وقد يبدو لنا أن مفهوم أولبورت عن السمة الأصلية ليس مستقلا تماما عن مفاهيم السمات الرئيسية والمركزية ، الا أن أولبورت لم يوضح تفكيره فى هذا الشأن ، ولم يكن كذلك قاطعا فى رأيه فى توضيح كيف نقرر ان كانت السمة ظاهرية أو أصلية ، اذ يقول فقط أن أملنا فى التوصل الى التمييز يكمن فى الدراسة المكثفة لحياة الفرد .

بعض الخصائص الهامة للسمات :

سنلقى الضوء فى الصفحات القادمة على عدة خصائص للسمات كما وصفها أولبورت ، ونعترف ابتداءا أن مناقشتنا لهذا الموضوع لن تكون

مستوعبة وكاملة ، ولكننا سنركز اهتمامنا على التساؤلات الاكثر اهمية التي قد تثار حول السمات .

يصف « أولبورت » عدة خصائص للسمات على النحو التالي :

١ - **حقيقة السمات وصدقها** : قد نتساءل ما اذا كانت السمات موجودة حقيقة ، هل هي موجودة أم أنها مجرد تصورات بدون حقيقة بيولوجية داخل الفرد ذاته ؟ أم أنها مجرد مؤشرات تصنف تحتها الأشكال المختلفة للسلوك الظاهري ؟

لقد كان أولبورت واضحا تماما في قوله أن السمة نظام فسيولوجي عصبي داخل الفرد ذاته . ومع أنه يدرك أننا لا نستطيع أن نصف سمات الشخصية بتعبيرات فسيوعصبية الا أن لديه الامل بأن اخصائي الفسيولوجيا العصبية سيتوصل يوما الى ذلك . ويتضح ذلك في تحديده للطبيعة الحقيقية للسمة عندما يعرفها « بأنها بناء نفسي عصبي » .

٢ - **أساس الاستدلال عن السمات** : في ثنايا أعمالنا، نتكلم أو نكتب أحيانا ، وكأننا نلاحظ السمات بصورة مباشرة . ولكن اذا تأملنا السمة على أنها « بناء نفسي عصبي » ، فمن الواضح اننا لا نلاحظها بصورة مباشرة . وفي ذلك يقرر « أولبورت » أنه من المستحيل ان نلاحظ السمة أو الميول بصفة مباشرة ، وانما نستطيع فقط أن نستدل على وجودها أو نستنبط غيابها (أولبورت ، ١٩٦١ : ٣٧٤) . وهكذا في وصفنا للسمات نجد أنفسنا نفعل شيئين : (أ) ملاحظة سلوك الفرد ، (ب) تنظيم هذه الملاحظات لكي نصل الى استدلال حول السمات التي قد تكون موجودة داخل الشخص والتي تساعد في احداث السلوك الملاحظ . ولكن أولبورت كان واضحا حين قرر « بأنه لا يوجد فعل هو نتيجة لسمة واحدة فقط » .

٣ - **علاقة السمات بقابلية السلوك على التغير** : رغم أن سلوك الفرد يتسم بدرجة كبيرة من الثبات والاتساق ، ورغم أننا يجب أن نعترف بأن الافراد يظهرون درجة ما من التمايز في سلوكهم، الا أنه « لا توجد نظرية للسمات صادقة ، الا اذا وضعت في اعتبارها منذ البداية قابلية التغيير في سلوك الفرد ، هذا بالاضافة الى توضيحها أسباب ذلك » (أولبورت ، ١٩٦١ : ٣٣٣) .

وقد نقول انسلوك الفرد يتسم بالثبات مع مقدار ضئيل من القابلية للتغير هنا وهناك ، ولكن اذا تكونت الشخصية من سمات حقيقية ، فكيف اذن نستطيع أن نتبين سبب التغير الذى يظهر فى السلوك ؟

يجيب أولبورت على هذا التساؤل بقوله : « أن اى فعل معين ما هو الا نتاج تفاعل قوى محددة كثيرة ، والتى تشكل السمات احداها فقط » (ص ٣٣٤) • فالسلوك ليس فقط وظيفة لسمات الفرد • حيث أن الفرد قد يكون له سمات متناقضة ، الا أن هناك ظروف ومواقف معينة قد تنشط احد السمات الآن ، وقد تنشط سمة أخرى فى وقت آخر • وبالاضافة الى ذلك يشير أولبورتالى أن سمات الشخص تتغير باستمرار ، مهما كان ذلك التغير طفيفا ، نتيجة للخبرات الفردية • وجدير بالذكر أن أولبورت باشارته هذه يؤكد على التغير وقابلية التغير كحقيقة سيكولوجية ، وحتى ولو كان تأكيده على ثبات السلوك الانسانى هو حجر الأساس فى نظرية السمات •

٤ ـ **العلاقة التبادلية بين السمات** : يشير أولبورت الى أن هناك سمات عديدة مرتبطة بصورة ايجابية ببعضها الآخر • فاذا عرفنا أن فردا ما قد حصل على قدر عال أو منخفض فى سمة (ولتكن سمة المثابرة) ، عندئذ يمكننا ان نتوقع أن يحصل على نفس القدر فى سمة أخرى مثل « سمة الصلابة » • هذا بالاضافة الى أن هناك سمات أخرى مرتبطة بصورة عكسية ، أى أن درجة عالية فى سمة معينة تنبىء بدرجة منخفضة فى سمه أخرى •

« ومن الأهمية أن نلاحظ بأن شخصا قد يخفى سماته الشخصية المتعارضة ، فقد نسكن فى دخيلته نزعات التغلب والاستبسلام ، والانطواء والانبساط ، الطهر والخطيئة »(ص٣٦٢) • فعندما نتحقق من وجود سمة معينة لدى شخص ما ، يجب الا نقفل باب احتمال وجود سمة أخرى قد تكون مناقضة لها تماما ، اذ أن بناء الشخصية ، كما يدركه أولبورت • يتضمن حشدا من السمات المختلفة التى قد توجد بالفعل جنبا الى جنب • وهو فى ذلك يستشهد بمفهوم « كارل يونج » عن المتناقضات والمتضادات داخل بناء الشخصية •

ومن ناحية أخرى . يذهب أولبورت الى أن ما يبدو بأنه سمات متناقضة قد لا يكون كذلك على الاطلاق • ففى دراستنا لشخصية معينة دراسة فاحصة . قد يكون مايبدو بأنه سمات متناقضة هو فى الواقع تعبيرات مختلفة لسمة رئيسية أو لسمة مركزية قد يكون تشخيصها غير صادق • فمثلا ، قد يكون الشخص عطوفا فى بعض المواقف صارما فى مواقف أخرى ، ومع ذلك فانه دائما متمركز ذاتيا ويسلك وفقا لما يدرك فيه مصلحته الذاتية فحسب • لذا حينما ننسب اليه سمات متناقضة مثل (القسوة والشفقة) ، عندئذ نكون قد نسبنا اليه مستوى ظاهرى أو سطحى •

٥ ـ **علاقة السمات بالعمر الزمنى :** قبل تقديم أولبورت لنظريته فى السمات، نجده قد خصص تسعة فصول لمناقشة نمو الشخصية التى تتغير كلما خبر الطفل نموا • هنا نجد عوامل عديدة تؤثر على طبيعة تغـير الشخصية : التغيرات البيولوجية للكائن الحى ، التطور والنضج ، الخبرات التعليمية والتربوية • وهكذا قد أعطى أولبورت تقييما متساويا لجميع هذه العوامل عند مناقشته لها ومدى اسهام هذه العوامل فى نمو الشخصية •

فالسمات تتغير وتتبدل فى سياق عملية النمو ، حيث يحدث تغير فى الشخصية ككل • ومع ذلك هناك سمات معينة تكون أكثرا استقرارا وثباتا لدى المراهقين مما هى عليـه عنـد الاطفال • فالكبار ، مثلا ، يكونـون أكثر ثباتا واستقرارا فى سلوكهم الاجتماعى •

٦ ـ **تعديل السمات بالتعلم :** يعتبر أولبورت من أكثر العلماء الذين أولوا للاسس البيولوجية للشخصية اهتماما خاصا ، لكن الدراسة البيولوجية للشخصية كما يقرر متأخرة بصورة ملحوظة عن الدراسة النفسية ، لذا يكمن مفتاح الفهم السيكولوجى للشخصية بطبيعة الحال فى خبرات التعلم التى يمر بها الفرد • فتكوين الشخصية يجرى أساسا فى ثنايا سيكولوجية التعلم (أولبورت ، ١٩٦١ : ١٠٨) •

واذا كان أولبورت يستعرض مبادىء التعلم التى تكمن وراء تكوين السمات وتعديلها وتغييرها ارتباطا بخبرات التعلم التى يعيشها الطفل خاصة فى عملية نموه ، الا أنه يؤكد على عدة نقاط (ص١٠٩) .(١) عدم كفاية

مبدأ المثير - الاستجابة فى خبرة التعلم ، فهو مبدأ ينطوى على قصور كبير ، (٢) ينبغى أن تؤكد النظرية الملائمة فى التعلم على مبدأ مشاركة الكائن الحى الانسانى وانضوائه فى خبرة التعلم ، أى يؤكد على ما يسميه بعض علماء النفس بمبدأ « استغراق الأنا » ego-involvement ، (٣) السمات ليست ناتج اجمالى لعملية التعلم فحسب ، وانما ينبغى أن نضع فى الاعتبار عوامل مثل تأثير الذكاء والحالة المزاجية والانفعالية وبنية الجسم ووظائفه الحيوية الداخلية .

٧ - الخواص الدافعية للسمات : اذا كانت معظم نظريات علم نفس الشخصية ، وفى مقدمتها نظرية التحليل النفسى ، تؤكد على أن الشخصية نظام ديناميكى مركب ، فان نظرية السمات تبدو كما لوكانت تتناول الشخصية أساسا من منظور استاتيكى . فاذا كان أولبورت فى تعريفه للشخصية يؤكد على أنها تنظيم ديناميكى داخل الشخص ، فلا يعنى هذا أن نظريته فى السمات نظرية ديناميكية ، اذ أنه يذهب الى أن الوحدات البنائية للشخصية (السمات) يجب أن تدرك على أنها ديناميكية أو دافعية فى خواصها . فالسمات ، وفقا لوجهة نظره ، لها قوة دافعية (ص٣٧٩) .

★

فى نهاية هذا العرض الموجز لبعض جوانب نظرية جوردن أولبورت فى السمات نود أن نشير الى أن أعماله تعتبر بمثابة عرض كلاسيكى لنظرية السمات ، يحلل فيها معظم المسائل الأساسية بمهارة واستبصار كبيرين . ومن وجهة نظر العلم الحديث ، يجب أن تعتبر مساهمات أولبورت كأساس تبنى عليه أكثر من كونه انتاج مكتمل البنيان . وهناك علماء كثيرون يمكن أن نستشهد بهم لتاييد ذلك ولتوضيح كيف أن بناء أسس اضافية لهذه النظرية قد تم بالفعل على أيدى مجموعة من علماء النفس المقتدرين ، وفى مقدمتهم رايموند كاتل وهانز أيزنك وجيلفورد ، الذين أسهموا فى تدعيم نظرية السمات . ولضيق المجال سنركز على بعض اساهمات رايموند كاتل فى تدعيم نظرية السمات من جهة ، ولتوضيح الوضع العلمى الحالى لنظرية السمات من جهة أخرى .

رايموند كاتل

انجليزى المولد ، قضى معظم حياته المهنية بالولايات المتحدة الامريكية ، وانتاجه كعالم نفسى فى الحقيقة هائل ولا يستطيع أى عالم نفسى آخر ، فى هذا المجال خاصة ، ان يجاريه فى انتاجه المتنوع كما وكيفا ٠ يؤكد كاتل فى تعريفه للشخصية على أهمية التنبؤ ، فالشخصية هى تلك التى تسمح بالتنبؤ بما سيفعله الفرد فى موقف معين ٠ ولكى نتوصل الى القدرة على عمــل تنبؤات صادقة عن السلوك ، يجب علينا أن نتعلم كيف نصف ونقيس الأبعاد (السمات) العديدة للشخصية ٠ ويتوقف اكتشاف وقياس هذه الابعاد بدوره على استخدام الرياضيات « ملكة العلوم » ، لذا يعتمد فى هذا الشأن على طريقة التحليل العاملى ٠ وفى ذلك يؤكد على أننا « نضع فقط الاحساس العام بأن للأفراد سمات ، ويلى ذلك تحديد درجات على سلسلة معينة من السمات .» (كاتل ، ١٩٥٠ : ٢) ٠ وتتحدد المهــــمة الرئيسية للمهتمين بسيكولوجية الشخصية اذن باكتشاف السمات التى يمتلكها الفرد ، والأهم من ذلك هو معرفة شدة وقوة كل سمة فى تكوين شخصية هذا الفرد ٠

انواع السمات واشكالها :

اعتمد كاتل على فنيات التحليل العاملى فى تحديد السمات التى تنتظم بها الشخصية ، وقد تمخض عن هذا النهج العلمى (الذى يعتبر بحق اسهامه فذة فى الدراسات النفسية عامة والشخصية خاصة) سمات متعددة تجسدت فى اختباراته عن « عوامل الشخصية » نسبة الى طريقة التحليل العاملى التى حدد بها « تجمعات » سمات الشخصية ٠

وقد صنف كاتل السمات بأكثر من طريقة ٠ من أبرزها التصنيفــــات التالية :

(أ) فمن حيث الشمولية ، يقسم السمات الى نوعين : (١) سمـــات سطحية surface traits وهى أقرب فى طبيعتها الى السمات المكتسبة عند أولبورت ، وهى عبارة عن مجموعة من عناصر السمة trait elements (التى تضم عددا كبيرا من الصفات) التى تتجمع وتأتلف وتتواتر معا لدى كثير من الأفراد وفى ظروف مختلفة ، (٢) سمات مصدرية source traits

وهى أقرب فى طبيعتها الى السمات الوراثية عند أولبورت ، وهى تعتبر بمثابة محددات للسلوك الظاهرى كما تمثل ركائز ثابتة فى تكوين الشخصية .

(ب) ومن حيث العمومية ، يمكن تقسيم السمات الى نوعين : (١) **سمات عامة** common traits . وهى سمات مشتركة تشيع بين جماعة معينة فى ظروف ثقافية متشابهة ، (٢) **سمات فريدة** unique traits ، وهى تلك التى يتميز بها فرد معين عن غيره من الأفراد .

(جـ) ومن حيث النوعية ، يقسم السمات الى ثلاث أنواع : (١) **سمات القدرة** ability traits ، ونعنى طريقة استجابة الفرد لموقف معين وما ينطوى عليه من تعقيدات تحقيقا لأهداف معينة . (٢)**السمات الدينامية** dynamic traits ، وتتضمن الدوافع والميول والاتجاهات وتكوينات الأنا والأنا الأعلى . (٣) **السمات المزاجية** temperament traits . وهى تكوينية بدرجة كبيرة ، تبدو فى درجة السرعة والحركة والطاقة والمثابرة ، وتغطى مجموعة متنوعة من الاستجابات النوعية .

وعموما فان مناقشتنا المقبلة ستتمركز على السمات المزاجية أو مايسميه كاتل بسمات الشخصية العامة ، لأن أهم اسهامات كاتل فى ميدان الشخصية وقياسها كانت تتمركز فى هذا المجال .

(١) الافكتوثيميا فى مقابل السيزوثيميا Affectothymia versus sizothymia

تسهم هذه السمة بأكثر ما تكون المساهمة فى الفروق الفردية للسلوك بين الأفراد ، وذلك وفقا لنتائج دراساته ، كما أن الافراد الذين يتصفون بدرجة عالية من الافكتوثيميا يوصفون غالبا بأنهم معبرون انفعاليا emotionally expressive ، بينما الافراد الذين يحصلون على درجة عالية فى السيزوثيميا غالبا ما يبدون غير معبرين انفعاليا .

واذا أصبح الفرد عاليا فى التعبير الانفعالى ، مضطربا بصورة شديدة ، فاننا نتوقع أن يظهر اعراضا متقاربة لمريض الهوس الاكتئابى ، بينما نجد الفرد غير المعبر انفعاليا يكون فى الغالب على النقيض ، فاننا نتوقع أن يظهر ما يشير الى السلوك الفصامى . ويوضح كاتل بناء على نتائج أبحاثه أن

النساء يملن الى التعبير عن أحاسيسهن أكثر من الرجال ، كما أنه يستشهد بأدلة ليشير الى أن هذه السمة تتأثر بصورة واضحة بالخصائص الموروثة للفرد ٠

(٢) الذكاء العام فى مقابل الضعف العقلى General intelligence versus mental defect ، اذا كان كثير من علماء الشخصية لا يولون للذكاء كعامل من عوامل الشخصية الا اعتبارا ضئيلا أو يستبعدونه صراحة من تعريفهم للشخصية ، الا أن كاتل يدرج هذه السمة ، ويشير الى أن الوصف الكامل لشخصية الفرد يجب أن يحدد قدراته العقلية ٠ ولا غرو فقد قدم كاتل اساهمات ذات دلالة لتضيف الى معرفتنا عن الابعاد العقلية للشخصية ٠ فلقد طور تفكيرنا ، مثلا بشأن البناء العاملى للذكاء ، واهمية اختبارات الذكاء الثقافية ، وكيف أن الوراثة والبيئة تتفاعلان لتحديد ذكاء الفرد ، وكيف أن المكونات العقلية تتغير مع العمر الزمنى ٠

(٣) قوة الأنا فى مقابل الانفعالية والعصابية : Ego strength versus emotionality and neuroticism لهـــذه السمة اهميـــة كبيرة فى بنـــاء الشخصية ٠ ويتبنى كاتل فى ذلك مفهوم التحليل النفسى عن قوة الأنا ، لأن التجارب المتعددة فى أمريكا وانجلترا تؤيد ما ذهبت اليه مدرسة التحليل النفسى من أن ضعف الأنا يرتبط بأعراض القلق والعصابية ، لذا يبدو جوهر العامل الثالث لكاتل فى عدم قدرة الشخص على التحكم فى بواعثهوانفعالاته وفى التعبير عنها بطريقة مشبعة ٠ والفرد الذى يحصل على درجة عالية فى هذه السمة قد يوصف بأنه ناضج ، مثابر ، هادىء انفعاليا ، واقعى تجاه المشاكل ، كما أنه خال من التعب العصابى ٠ اما الشخص الذى يحصل على درجات منخفضة نجده على نقيض ذلك يوصف بأنه غير قادر على احتمال الاحباط ، متقلب ، مدفوع انفعاليا ، متهرب ، ومرهق عصبيا ٠ ولم يستبعد كاتل أثر العوامل الوراثية على قوة هذه السمة ولكنها على نقيض السمة الأولى والثانية حيث نجد أن الخبرة تلعب دورا أساسيا فيها ٠ كما يوجد اختلاف فى هذه السمة بين أصحاب المهن المختلفة ٠

(٤) الاهتياجية او سرعة الاهتياج Excitability : سمـــة أصليـــة يجدها كاتل بارزة على الأخص فى بناء الشخصية لدى الاطفال ، ومـــع

ذلك فانها تستطيع أن تسهم فى تحليلنا لبناء شخصية الكبار • ويشير الى أنها تسهم فى الأعراض المتزامنة الاكلينيكية والتى توصف بالاستـــثارة الكاتاتونية • كما أن الشخص الذى يحصل على درجات عالية فى هذه السمة غالبا ما يوصف بأنه سريع الاهتياج ، وسلوكه بالتالى يتعارض مع الشخص الذى يحصل على درجات منخفضة فى هذه السمة والذى يتسم بالهدوء والرضا النسبى •

ويشير كاتل الى أننا يجب أن نميز هذه السـة من الانفعالية والقهرية التى تظهر فى الكآبة وتقلب المزاج ، وكذلك فى الشخصية القلقة غـــير المستقرة • فلقد اظهر التحليل أنه يوجد نوع من سرعة الاهتياج تصاحب التوتر والقلق ومحاولة جذب الانتباه •

(٥) السيطرة فى مقابل الخضوع Dominance versus submissiveness

يتصف الشخص الذى يحصل على درجات عالية فى هذه السمة بالعدوانية ، والاعتداد ، والثقة بالذات ، والنشاط ، والقوة وقوة الأنا • أما الشخص الذى يحصل على درجات منخفضة فانه يتسم بالخنوع والخضوع والتواضع، والطاعة والامتثال • وهذه السمة مثل السمة السابقة تتوقف الى حد كبير على العوامل التكوينية ، على الرغم من أن العوامل البيئية تؤثر فيها كذلك ، حيث أننا نجد أن الاشخاص الذين يتحسنون بتأثير العلاج ا لنفسى تميل درجاتهم فى هذه السمة الى الازدياد •

(٦) المرح فى مقابل الاكتئاب : Surgency versus desurgency

يتصف الشخص الذى يحصل على درجات عالية فى هذه السمة بالسرور والانشراح والاجتماعية والنشاط والفعالية وروح آلفكاهة ، وكثرة الكلام ، وذلك على عكس الذين يحصلون على درجات منخفضة فى هذه السمة حيث يميلون الى الانعزال والكآبة والخضوع والبلادة وقلة الكلام •

وبالنسبة لهذه السمة يؤكد كاتل على أهمية العوامل البيئية خاصة التأثيرات الباعثة على الكف التى قد يفرضها الوالدان على أولادهم ، هذا التأكيد يتفق مع نتائجه بأن أطفال الطبقة الأقل من المتوسطة تميل الى أن تكون فاترة أو مكتئبة أكثر من أطفال الفئة العليا من الطبقة المتوسطة •

كما يستشهد كاتل بأدلة تدعم استنتاجه بأن الأمم تختلف في معدل شـــدة هذه السمة ، فالامريكيون مثلا يبدون أكثر مرحا من البريطانيين .

(٧) خاصة الأنا الأعلى الايجابى فى مقابل خاصة التبعية :

Positive superego character versus dependent character

يربط كاتل هذه السمة بمفهوم الأنا الاعلى فى التحليل النفسى ، وقد يوصف الشخص الذى يحصل على درجات عالية فى هذه السمة بأنه مسئول ، عاقد العزم ، لطيف مع الناس ، مستقر انفعاليا . أما الشخص الذى يحصل على درجات منخفضة فى هذه السمة فقد يوصف بتعبيرات مثل « مستهتر ، طائش ، كسول ، متقلب ، مهمل لواجباته » . ويقرر كاتل أنه توجد بعض البيانات التى تشير الى ارتباط هذه السمة بالطبقة الاجتماعية والمستوى الاقتصادى ، فتوجد مؤشرات بأن هذه السمة توجد لدى المستويات الاقتصادية والاجتماعية الدنيا بدرجة أعلى من الطبقة الاجتماعية والاقتصادية العالية . .

(٨) الشجاعة فى مقابل الجبن : Parmia versus threctia الشخص الذى يحصل على درجات عالية فى هذه السمة غالبا ما يرى على أنه مغامر ، شجاع ، اجتماعى ومهتم جدا بالجنس الآخر ، على عكس الشخص الذى يحصل على درجات منخفضة فيتصف بالخجل والجبن والاهتمام المحدود بالجنس الاخر . وتميل درجات هذه السمة الى الازدياد مع تقدم العمـــر الزمنى ، وترتفع بصورة عامة لدى فئات أكلينيكية معينة كالجانحين والمصابين

بالهوس الاكتئابى والسيكوباتيين .

(٩) التخنث فى مقابل الخشونة : Premsia versus harria الشخص الذى يحصل على درجة عالية فى هذه السمة يميل الى أن يكون سريع التأثر ، ومخنثا . وعلى نقيض ذلك نجد الفرد الذى يحصل على درجات منخفضة يكون أكثر صرامة وعنادا وواقعية .

(١٠) الغيرة والشك فى مقابل التوافق Protension versus alexia :
نجد الفرد الذى يحصل على درجات عالية فى هذه السمة يبدو مرتابـــا وحاسدا ، بينما نجد الشخص الذى يحصل على درجات منخفضة يكـــون أكثر تقبلا وأكثر توافقا .

(١١) الاستغراق فى الخيال فى مقابل الواقعية Autia versus praxernia
نلاحظ أن الفرد الذى يحصل على درجات عالية فى هذه السمة يميل الى ان

يكون مستغرقا فى الخيال ، وغير ميال بالأمور العملية ، ومستغرقا فى الامور الداخلية . بينما تشير الدرجات المنخفضة الى الشخص التقليدى والعلمى والمهتم بالحقائق .

١٢) الدهاء فى مقابل السذاجة : Shrewdness versus artlessness

هذه السمة تميز بين الفرد الذكى الحذر الماكر ، من ذلك الفرد الصريح المباشر الطبيعى .

(١٣) الشعور بالذنب فى مقابل الاعتداد والثقة : Guilt proneness versus confident adequacy

الشخص الذى يحصل على درجات عالية فى هذه السمة أشبه ما يكون بالشخص القلق المهموم الخائف المرتقب شرا ، على نقيض الذى يحصل على درجات منخفضة يميل الى أن يكون معتدا بنفسه واثقا بها .

(١٤) التحرر فى مقابل المحافظة : Radicalism versus conservation

تميز هذه السمة بين الاشخاص الذين يميلون لأن يكونوا انتقاديين متحررين فى آرائهم ، وذلك عن هؤلاء الذين يكونوا أكثر مسايرة للأفكـار والأشكال التقليدية .

(١٥) الاكتفاء الذاتى فى مقابل الاعتماد على الآخرين : Self-sufficiency versus group dependency

يميل الأفراد الحاصلون على درجات عالية فى هذا السمة الى أن يكونوا واسعى الحيلة ، ويفضلون قراراتهم الخاصة ، بينما نجد الأفراد الذين يحصلون على درجات منخفضة فى هذه السمة اشبه ما يكونوا بالتابعين والمنتمين الى جماعات .

(١٦) قوة التكوين العاطفى نحو الذات فى مقابل ضعف التكوين العاطفى نحو الذات : High self-sentiment formation versus poor self-sentiment formation

غالبا ما يوصف الشخص الذى يحصل على درجة عالية فى هذه السمة بانه منضبط سلوكيا ، مسيطر على انفعالاته ، قوى العزيمة ، حريص ، حساس اجتماعيا ، وعلى النقيض نجد الشخص الذى يحصل على درجات منخفضة فى هذه السمة يكون مندفعا ، متهاونا ، غير مبال ، ومتضـــارب كذلك .

المتان .

(١٧) التوتر الدافعى العالى فى مقابل التوتر الـدافعى المنخفض :

High ergic tension versus low ergic tension

هذه السمة تميز الفرد المتوتر المندفع السهل الاستثارة من الفرد المطمئن

★

تلك أبرز السمات الأصلية فى نظرية كاتل ، وقد عرضناها بإيجاز شديد . والحق أن اسهامات كاتل فى دراسة الشخصية تعتبر من أعظم معالم تطور الدراسات النفسية .

اضطرابات الشخصية

أوضحنا فى الصفحات السابقة مفهوم الشخصية ، وبعضا من النظريات التى تفسرها وتبحث فى مكوناتها بطريقة أو بأخرى • هذه المكونات تمتزج وتأتلف بصور فريدة فتحدد الشخصية كما يتميز بها شخص عن آخر •

ومهما اختلفت وجهات النظر حول مكونات الشخصية فان الفرد السوى يستطيع حفظ التوازن بين صفاته الشخصية ومتطلباته الاجتماعية والحيوية• ولكن اذا حدث اختلال فى هذا التوافق أو التوازن ، فان الفرد يكون معرضا لاحدى حالات اضطراب الشخصية • وقد تتدرج هذه الحالات فى الشدة من الاضطرابات الصغرى (العصاب) الى الاضطرابات الكبرى (الذهان) ، ويميل البعض الى ترتيبها فى مدرج كالآتى :

١ ـ عدم الكفاءة • Isnufficiency

٢ ـ فقدان التوازن • Imbalance

٣ ـ التحولات الطارئة أو العارضة transformations

٤ ـ التفكك • dissociation

٥ ـ التفلق والانشطار fragmentation

ويوضح هذا المدرج درجة الاضطراب دون بيان لنوعيته وهو قياس لمدى البعد عن حد السواء فى الشخصية •

(١) وتتضح حالات عدم الكفاءة من عدم نضج الشخصية أو تعطل تطورها ونموها لأسباب يرجع أهمها الى التخلف العقلى بنوعية الوراثى والبيئى على حد سواء • ولا يمكن حصر هذه الحالات بسهولة ولعل أهمها هى اصابات الولادة ، الامراض التى يتعرض لها الطفل خلال مراحل نموه ، الاضطرابات الكيمائية الحيوية فى الجسم والاضطرابات الغددية وخاصة ما يتصل بالغدد الصماء ، والحوادث التى قد تسبب تلفا فى بعض أجزاء

الجهاز العصبى . بالاضافة الى التأثيرات الوراثية . ومن المتوقع ان يكون القصور فى الوظائف الشخصية أكثر دلالة كلما ازدادت درجة التخلف العقلى .

وقد تنشأ حالة عدم الكفاءة فى الشخصية أيضا عن طريق عمليات التحلل degeneration أو التدهور deterioration أو الضعف العقلى الثانوى dementia ، وتقترن هذه الحالات بادمان الكحول والمخدرات والاضطرابات المتصلة بالتغذية غير الصحيحه ، كما تقترن هذه الحالات أيضا بالامراض التى تؤثر فى خلايا الدماغ بصورة مباشرة ، أو التى تسبب فى انسداد شرايين الدماغ من جراء تجلط الدم فى حالات النزف المستديم .

ويضاف الى ذلك حالات أخرى كتلف المخ بالتقدم فى السن يطلق عليها « خبل الكبار » Senile psychosis . وهى تنشأ عن تلف انسجة الدماغ، وأعراضها ضعف الذاكرة ونسيان الخبرات الحديثة . هذا بالرغم من تذكر الخبرات الطفولية الماضية . لذا يطلق احيانا على مثل هذه الحالات مصطلح « الطفولة الثانية » .

(٢) حالات اختلال التوازن : وتنشأ هذه الحالات عن بعض الأمراض كالصرع والهستيريا والشعور بالاضطهاد والسيكاثينيا . وتختلف هذهالحالات من حيث تأثيرها على الجوانب النفسية فى الشخصية ، لكنها تشترك فى عامل واحد وهو جعل الشخصية تفقد توازنها .

(٣) حالات تحول الشخصية : وفى مثل هذه الحالات تتحول الشخصية تماما عن طابعها الأصلى وأحيانا لا تتغير فحسب بل تصبح حالاتها مدعاة الى التغاير المتناوب كما فى الحالات التى يطلق عليها اسم ذهان الاكتئاب الجنونى.

(٤) حالات تفكك الشخصية : كثير منالحالات السابقة يترك أثرا مباشرا فى الشخصية يؤدى الى تحللها وتفككها كما فى حالة الانحرافات السيكوباتية أو حالات تعدد الشخصية .

(٥) تفلق وانشطار الشخصية : ويحدث هذا من بعض الأمراضالعقلية كالفصام العقلى (الشيزوفرينا) .

والاتجاه المدرج فى تقسيم اضطرابات الشخصية غامض لا يوضح خصائص الحالات المرضية المختلفة . فالدارس الذى يبغى التعرف على اضطرابات الشخصية من الأفضل له أن يعرف الحالات المرضية المختلفة وحقائقها وخصائصها السلوكية وما تتصف به كل حالة من أعراض متميزة . وقد تتواجد الحالات المختلفة بدرجات متعددة وبمستويات مختلفة من الشدة، وتؤثر بدورها فى تكوين الشخصية . لذا من المتوقع أن تندرج حالة مرضية معينة فى أكثر من فئة من هذه الفئات الخمس وفقا لمظاهر وأعراض سلوكها المرضى .

وهناك أكثر من معيار لتحديد السلوك المرضى . فقد نلجأ الى المعيار المرضى (الباثولوجى) ، وهو ظهور أعراض مرضية خاصة بحالة من الحالات المرضية النمطية المعروفة . ولكنه يصعب فى الحقيقة أن نجد أحد الاسوياء يخلو من عرض من هذه الأعراض ، لذا يلجأ البعض الآخر من المختصين لاتخاذ معيار احصائى للسلوك المرضى ، ويعنى نرجة بعد الفرد عن المتوسط أو الشائع بين الناس . لكن هذا البعد عن المتوسط يختلف فى تحديده أيضا ، كما أننا نسمى كلا من الاشخاص الواقعين على طرفى المقياس بالشواذ . أى أنهم سواسية فى الشذوذ . وقد يلجأ البعض الآخر الى استخدام وجهة النظر الحضارية ـ معيار حضارى . فما هو مقبول فى حضارة ما يعتبر معيارا للسواء ، وما هو غير مقبول غير سوى . ولكن الحضارات والثقافات تختلف عن بعضها الآخر ، فما هو مقبول فى حضارة قد يكون غير مقبول فى حضارة أخرى . لذا يعتبر هذا المعيار نسبيا الى حد كبير .

ورغم اختلاف هذه المعايير يجب أن لا نهمل أى معيار من المعايير السابقة، اذ أنها تلقى ضوءا كبيرا على طبيعة الحالة ومداها ودرجة انحرافها ، ولكن المعيار الوظيفى هو ان الحالة يجب أن تعكس صراعا داخليا وتكوينا نفسيا مرضيا معينا ، أى أن الاسوياء والمرضى فى السلوك لا يحكم عليهم استنادا الى المعايير الثقافية السائدة فحسب . وانما على أساس وظيفة السلوك بالنسبة للشخصية . فان كان السلوك يعبر عن صراع داخلى لا شعورى كان سلوكا مرضيا ، اما اذا كان لا يعبر عن أية صراعات (أى سلوكا شعوريا) كان

سلوكا سويا • فمثلا سلوك الشك والاحساس المستمر بالاهانة فى مجتمع الدوبو سلوك سوى لأنه يمثل عادة ثقافية ولا يحل صراعا داخليا • والرجل الشكاك بافراط فى مجتمعنا نعتبره شاذا لان سلوكه يعكس صراعا داخليا وتكوينا نفسيا مرضيا •

أى أن تعريف السلوك المرضى يجب أن يحكم عليه على أساس معنى السلوك ووظيفته وليس على أساس المظهر الخارجى للسلوك ذاته •

واذا كان معظم الأسوياء لا يخلون من بعض أنواع الصراعات النفسية التى تبقى بدون حل ، فان الفرق الأساسى بين السوى والمريض ليس فى خلو احدهما أو عدم خلوه من الصراعات النفسية ، ولكن الفرق الأساسى هو أن السوى يمكنه تحمل موقف الصراع حتى ولو بقى بدون حل •

ويمكن تقسيم الأعراض المرضية الى فئتين هما العصاب neurosis (الامراض النفسية أو الاضطرابات الصغرى) ، والذهان psychosis (الامراض العقلية أو الأضطرابات الكبرى) •

(أ) الحالات العصابية

يغلب على هذه الحالات تعدد الأعراض وتنوعها ، الا أن العصابى يتميز بعرض اكثر من غيره يميز سلوكه ويسهل على الاخصائى النفسى التعرف عليه بسهولة •

يتميز الشخص العصابى عامة بسوء التـــوافق النفسى والتوافـــق الاجتماعى • كما أن العصابى فى كثير من الحالات لا يمثـل خطرا على نفسه أو على المجتمع ، فهو شخص يكون فريسة لطرق تعبير لا شعورية متكررة بالرغم من رغبته فى التخلص منها ، ولذا قد يلجأ الى الآخرين طلبا للمساعدة فى حل مشكلاته • ومما يتميز به العصابى :

١ ـ الشعور بالتعاسة ، فقد يشعر بالوحدة وعدم السعادة •

٢ ـ عدم الواقعية فى السلوك (دليـــــل على الصراع الداخلى الموجـــود) •

٣ ـ اعراض معينة ، كالقلق او المخاوف أو الوساوس

وهذا السلوك يتصف بالتكرار القهرى ، أى أن المريض يسلك نفس السلوك مرة بعد مرة دون التحكم فيه ومع وعيه بسخافة أو عدم معقولية هذا السلوك . وبالطبع فان هذا السلوك التكرارى بدلا من أن يحل الصراع فانه يزيده تفاقما ويقع المريض النفسى فى حلقة مرضية مفرغة .

واهم حالات العصاب هى استجابة القلق ، والمخاوف ، الوسواس القهرى ، والاستجابة التحولية (الهستيريا) ، والاستجابة التحللية ، والاستجابة الاكتئابية .

اولا ـ القلق Anxiety :

يعتبر القلق أكثر حالات العصاب شيوعـــا فى العصر الحالى . والقلق يشبه الخوف ويختلف عنه ، فهو يشبهه فى انه يهدد كيان الفرد . ويختلف عنه فى أن الخوف يكون غالبا من مصدر معين فى العالم الخارجى يهدد كيان الفرد الذى يكون واعيا به ، أما القلق فى أكثر حالاته فانه شعور غامض بالتهديد من شىء غير واضح المعالم فى العالم الخارجى ، وغالبا ما يكون مرتبطا بالاحساس بالذنب والخوف من تحطيم المعايير الاجتماعية .

ويتميز المريض بالقلق بالتوتر والشكوى من الصعبية دون التعرف على مصدر خوفه ، اذ يجهل مصادر التهديد اللاشعورية . وقد تصاحب استجابة القلق باضطرابات فى الهضم أو زغللة فى الرؤية أو برودة الاطراف او أوجاع عضلية فى الظهر أو الر قبة والاكتاف أو العرق الزائد .

والقلق فى هذه الحالة عام ويغلب على تصرفات المريض فى عدد من المواقف . وقد حاول علماء النفس التمييز بين هذا النوع من القلق العام « المرضى » من حالة « قلق الموقف » الموضوعى الذى يشعر فيه الفرد بالقلق ازاء موقف معين فى حياته له أثر كبير على كيانه ومستقبله كالقلق مـــن الامتحانات مثلا . فى هذه الحالة الثانية لا يكون القلق مرضيا ، بل وقد يكون ضروريا لتنشيط الحالة الدافعية .

ثانيا ـ الخوف المرضى phobia :

وهو أن يخاف الفرد لدرجة غير منطقية من مواقف معينة ، كالخوف من

الظلام أو الاماكن العالية أو الاماكن المغلقة ، أو الحيوانات ، أو من العدوى من الأمراض أو المياه ... الخ . وهذه الانواع من الخوف المرضى قد تتكون نتيجة لخبرات طفلية مباشرة كما فى حالة الذى يصاب بعدوى جلدية انتقلت اليه من غيره ، أو أن تكون رمزية لا شعورية كما فى حالة الخوف من الاماكن المفتوحة رمزا للخوف من الوحدة .

وتلعب خبرات الطفولة دورا كبيرا فى تكوين مخاوف الاطفال ، وفقا لقوانين التعلم الشرطى ، حيث تقترن بعض المواقف مع بعض المثيرات المزعجة، فتكسب تلك المواقف نفس قيمة المثيرات المزعجة . فمثلا الطفل الذى عضه كلب أو هدده بشكل سافر فى ركن مغلق لم يستطع منه الفرار ، فان هذا الطفل قد يخاف من الأماكن المغلقة عند الكبر بالرغم من نسيان الخبرة نفسها وبالرغم من مصاحبته أو لعبه مع الكلاب بعد تلك الحادثة .

ثالثا ـ الوساوس القهرية Obsessions :

والوساوس فكرة معينة أو أفكار تشغل ذهن الفرد باستمرار ، وهى غالبا ما تكون غير مقبولة على الاطلاق ، كالشخص الذى يفكر فى موت والده باستمرار ولا يستطيع التخلص من هذه الأفكار ، أو الشخص الذى يفكر فى أعمال جنسية بصفة مستمرة ، أو فى الأفكار العدوانية الشريرة .

وغالبا ما تصاحب حالة الوساوس بأفعال قهرية يكررها الفرد رغما عنه، علما بأنه يعرف جيدا انها غباء وسخف ، مثل جنون السرقة بالرغم من عدم حاجته الى المسروقات نفسها . وبالطبع فان قيمة الأعمال القهرية هنا رمزية بالنسبة للصراع النفسى داخل الفرد . مثال آخر ، الشخص الذى يغسل يديه باستمرار ويتطهر ويستحم ثم ينتهى ليغسل اليدين مرة أخرى .. وهكذا . وقد يظل يفعل ذلك مرات ومرات كل يوم وهو لا يدرى سبب ذلك. وتسمى هذه العادات بالطقوس الوسواسية ، وهى فى الغالب رمزية ، ترمز للرغبة فى التطهير من فكرة أو ممارسة (كالعادة السرية) أو رغبة محمومة لا يستطيع اشباعها بطريقة عادية خوفا من رقابة المجتمع .

رابعا ـ الهستيريا Hysteria (أو الاستجابة التحولية Conversion reaction)

فى هذه الحالة يتحول الصراع الداخلى الى أعراض جسمية دون أن يكون لها أساس عضوى • وتنقسم هذه الحالات الى ثلاث هى : الاضطرابات الحسية الهستيرية مثل حالات النقص فى حس من الحواس أو فقدانه مثل حالة فقدان حاسة اللمس أو التذوق ، والحالة الثانية هى الشلل الهستيرى عندما يصيب الشلل عضوا من اعضاء الجسم مثل الذراع أو الرجل ، وفى النوع الثالث وهى الاضطرابات الهستيرية الحركية تظهر فى حالة عـــدم سيطرة الفرد على لزمات حركية فجائية حادة فى ذراعه أو رقبته أو جفن العين •

ومن أوضح الأمثلة على الاستجابات الهستيرية التحولية ما يظهر فى ميدان القتال فيصاب الجندى بالشلل فجأة ، ويعافى عندما يبتعد عن ميدان المعركة ويلقى الرعاية اللازمة •

خامسا ـ تحلل الشخصية (الاستجابة التحللية) Dissociative reaction:

وفى هذه الحالة تتحلل الشخصية ويظهر الصراع فى عدة اتجاهات متعارضة ، أو لا تتوافق الانماط السلوكية فى ناحية مع الانماط السلوكية فى ناحية أخرى • ومن الأمثلة البسيطة على هذه الحالة الأب الذى يربى أولاده على المثالية ، وهو تاجر غشاش ومراب فى متجره • وتظهر الحالة المرضية اذا لم يستطع الفرد التوافق مع دوره فى المواقف المختلفة ودون صراع نفسى • وتأخذ الاستجابة التحللية عدة حالات مثل فقدان الذاكرة amnesia والشرود figue ، وتعدد الشخصية multiple personality حالة فقدان الذاكرة هى حالة هروب من الذات للتخلص من موقف صراع نفسى شديد محيط بالشخص وهذا النسيان مؤقت وليس مستديما ، قد يستمر عدة ساعات أو أياما أو عدة اسابيع يعود بعدها الشخص لحالتـــه الطبيعية مع نسيان ما قد حدث فى أثناء فترة فقدان التذكر •

أما الشرود فهو فقدان ذاكرة قد يمتد الى عدة سنوات وقد ينتقل الفرد

خلالها الى بيئة أو محيط جديد بعيدا عن مواقف الصراع ومصدره ، وقد ترجع الحالة الى السواء بعد علاج مستمر لفترة طويلة نوعا ما .

أما فى حالة تعدد الشخصية فهى حالة مألوفة وخصوصا فى الادب الخيالى . وقصة دكتور جيكل ومستر هايد هى أشهر القصص التى تنطبق عليها هذه الحالة . وفى الواقع أن هذه الشخصية التحللية هى حالة مرضية شديدة ولكنها نادرة الحدوث . وتظهر على الفرد شخصيتان أو أكثر تتناوب السيطرة على أنماطه السلوكية فى المواقف المختلفة .

سادسا ـ الاكتئاب Depression:

ويظهر فيه شعور اليأس والأسى والعجز عن التركيز والارق وفقدان الثقة . وفى الحالات المرضية الشديدة تكون هذه الاستجابات حادة ومستمرة .

تظهر هذه الحالة نتيجة لفقدان عزيز على النفس كالزوج أو الابن ، أو فشل فى عمل . ويتميز العصابى المكتئب عن الذهانى المكتئب بأن الاول لا ينفصل تماما عن حياة الواقع بينما يفقدها الثانى .

(ب) الحالات الذهانية

تختلف حالات الذهان عن الحالات العصابية ، بأن المريض فى الحالة الأولى يكاد يكون منفصلا عن الواقع ، وقد يكون فى سلوكه خطر عليه أو على المجتمع ، وهو عاجز عن حماية نفسه ، وعاجز عن التوافق مع المجتمع .

وبالرغم من أن هناك فئتين من الأسباب تكمنان خلف حالات الذهان وهى المسببات العضوية والمسببات البيئية ، فان الكثير من هذه الحالات يرجع أسبابها الى تفاعل بين العوامل العضوية والعوامل البيئية معا .

واهم حالات الذهان : الفصام العقلى (الشيزوفرانيا) ، ذهان الهوس والاكتئاب ، السواد الانتكاسى (الاكتئاب الذهانى) ، والذهان العضوى فى حالات مختلفة (أمراض ـ إصابات الدماغ ـ التغيرات الكيميائية) .

اولا ــ الفصام العقلى : Schizophrenia

ينفصل المريض فى هذه الحالة عن الواقع ، يظهر منعزلا وتظهر عليه علامات ذهانية مزاجية ولغوية شاذة . فتظهر الهلاوس البصرية او السمعية والهذاءات وهى المعتقدات الخاطئة .

ويعتقد كثير من الاخصائيين أن هذه الحالة تظهر من سن البلوغ حتى سن ٤٥ سنة ، ولكن بعض الباحثين قد لاحظ بعض الأطفال الذين تظهر عليهم أعراض الفصام بشكل واضح منذ مراحل الطفولة الاولى . وتسمى هذه الحالات بـ « فصام الطفولة » .

ويوجد الفصام فى عدة درجات تتدرج معها الخصائص من « الفصام البسيط » ، حيث يظهر على الشخص فقدان الاهتمام بالحياة والمجتمع ، وهو عاجز عن تأكيد ذاته ويخاف من الناس ويصاحب الحالة تدهور عقلى mental deterioration ، أى عجز عن معرفة ما كان يعرفه قبل المرض ، وكذلك تظهر عليه حالة فقدان التعبير الانفعالى المناسب كأن يتحدث فى موضوع مثير دون أن تظهر عليه علامات التأثر على الاطلاق .

وأعلى درجة من الفصام قد يظهر فى صورة ما يعرف بـ « الفصام الهذائى » paranoid schizophrenia وهو ما يسمى بجنون الاضطهاد والعظمة . وفى معظم الاحوال يشكو المريض من كيد الناس وظلمهم له ويحاول أن يقدم كل الادلة على ذلك . وقد يعمم هذه الأفكار بما قد يؤدى به الى موقف التهجم على الآخرين أو محاولة الانتحار . وقد يشكو المريض من هلوسات بصرية أو سمعية ، وهى بطبيعة الحال تؤكد له الشعور بالاضطهاد المزعوم أو تؤكد له أنه نبى مرسل أو أنه نابليون العصر . وذلك فى حالات هذاء العظمة .

وعندما تتركز الهذاءات حول اعضاء الجسم ووظائفها واحساسات المريض، فان هذا النوع من الفصام يسمى بالفصام الهيبفرينى hebephrenoc schizophrenia- والهذاءات فى هذه الحالة لا يجمعها موضوع ، بل انهاشتات

هلوسات كأن يشعر المريض بدخول التراب الى قلبه أو الاسمنت الى مثانته . وفى موقف الاختبارات فان هذه الحالات نجدها تبتسم أو تضحك بلا أدنى مبرر مع تقديم افكار غريبة لاعلاقة بينها فى الاجابة عن أسئلة الاختبار .

أما اذا كان الاضطراب الحركى هو أوضح الاعراض فان الفصام يسمى فى هذه الحالة « بالفصام الكتاتونى "Catatonic schizophrenia" سواء كان ثائرا أو تخشبيا » فالمريض قد يتحرك ثائرا عنيفا ، أو يتخذ وضعا معينا لفترة طويلة دون التحرك من مكانه مثل التمثال بالرغم من محاولة الآخرين لتغيير وضعه أو تحريكه من مكانه . ومع ذلك فان المريض يدرى بكل شىء حوله فى أثناء ظهور هذه الاعراض عليه .

ثانيا ـ ذهان الهوس والاكتئاب : Manic-depressive psychosis

وتتميز هذه الحالة بالمرح البالغ أو الاكتئاب الحاد . وحالة الهوس تصاحب بتدفق الافكار فى سرعة هائلة ونشوة زائدة ونشاط مفرط . وفى النوع البسيط نسمى بـ « الهوس البسيط » (هيبومانيا hypomania) . وقد تظهر هذه الاعراض لدى الفرد فى جو العمل فى صورة نشاط وحيوية ولكنه يسبب كثيرا من المشاكل الاجتماعية التوافقية ـ بكلامه ونصائحه وتدخله الزائد فى كل ما يعنيه أو لا يعنيه ، وقد يسيطر على نفسه فى اللحظات الحرجة .

وفى الحالة الشديدة من المرض وهى الهوس الزائد (هيبرمانيا hyper-mania) يكون الشخص هائجا ويفقد التحكم فى تصرفاته . وبذلك فانه يمثل خطرا على نفسه وعلى الآخرين أيضا .

أما فى حالة الاكتئاب ، فهى على العكس من حالة الهوس ، حيث نجد على المريض خمولا شديدا وشعورا بالحزن واليأس ـ وشعورا بالضعف أو الذنب اللامنطقى ، ويشعر المريض بأنه لا قيمة لحياته على الاطلاق . ومن حالات الاكتئاب الشديد من يقدم على الانتحار عدة مرات حتى ينجح .

وكثيرا ما تتناوب حالة المريض بين هذين الطرفين (الهوس ـ الاكتئاب). ففى فترة تظهر عليه أعراض الهوس وفى أخرى أعراض الاكتئاب ، وقد تتخللها

فترات حياة عادية ولكنها لا تدوم طويلا . لذا يطلق على هذا المرض أيضا مصطلح « الجنون الدورى » . ولعوامل الوراثة والمتغيرات الكيميائية فى الجسم أثر كبير فى الاصابة بهذه الحالات .

ثالثا — السواد الانتكاسى Involutional melancholia

وهى حالة تشبه الاكتئاب . وتحدث للنساء فى سن اليأس بين (٤٠ — ٥٠) سنة وللرجال بين (٥٠—٦٠) سنة . وقد تكون هذه الحالة مرتبطة بالتغيرات الفسيولوجية فى تلك الفترة وبفكرة كل من الرجل أو المرأة عن النفس والدور الذى يقوم به فى الاسرة أو المجتمع من الناحية الجسمانية والفسيولوجية والاجتماعية والاقتصادية .

وتتحسن معظم هذه الحالات بالرعاية النفسية والاجتماعية المناسبه لخلق توافق أفضل يساعد الحالة على استمرار الحياة بصورة أقرب من العاديه والواقعية تتناسب مع دورهم فى الأسرة وفى المجتمع .

رابعا — الذهان العضوى Organic psychosis

والذهان العضوى ليس حالة بل انه مجموعة من الحالات الذهانية يرجع مباشرة الى تلف فى أنسجة المخ ، لذا فانها مختلفة ومتنوعة ومتعددة الدرجات. ومن الناحية السلوكية ، تظهر على المصاب بالذهان العضوى أعراض تدهور أو تعطل فى العمليات العقلية ، واضطرابات انفعالية وتقلبات مزاجية ، كما يكون من نتيجتها انخفاض مستوى التواؤم الاجتماعى الذى يصل الى حد الاعمال المضادة للمجتمع .

وقد تحدث حالات الذهان نتيجة للحالات المختلفة من اصابات الدماغ brain damage فيؤدى هذا الى تلف فى أنسجة المخ والجهاز العصبى المركزى ، بما يؤدى بدوره الى لون من الوان الذهان . وغالبا ما يكون الخلل الناتج عن هذه الحالات قصورا فى الوظائف الحسية أو الحركية أو كلاهما معا . وكثيرا ماتصاحب هذه الحالات هلوسات واضطرابات انفعالية شديدة مع تدهور عقلى واضح ، وتنحصر أهمية العلاج النفسى فى خلق نمـــاذج

سلوكية للتوافق مع حالة الفرد بعد الاصابة على هدى معرفتنا لمكونــــات الشخصية قبل الاصابة ٠

أما النوع الثانى من حالات الذهان العضوى فهى الذهان الناتج عن الاصابة ببعض الامراض التى يكون لها مضاعفات تصل لحد التأثير فى الجهاز العصبى وخاصة المخ ٠ فمرض الزهرى مثلا قد تؤدى مضاعفاته الى الشلل والى تلف انسجة المخ ، ونظهر لدى المريض أعراض متعددة مثل البلادة العامة ، وفقدان بعض الانعكاسات العصبية مثل حركة الشفتين ، والنسيان ، وتظهر اعراض الهوس والاكتئاب ، أو هذاء العظمة ٠ كما تصاحب حالة باضطرابات انفعالية وتدهور عقلى ٠ وقد تزداد الحالة سوءا يؤدى الى موت المريض ٠

كما ان هناك حالات ذهانية تنشأ عن التغيرات الكيميائية فى الجسم واهمها حالات الادمان الكحولى الذى يصل فيها المد من الى درجة ينفصل فيها عن واقع الحياة فيعانى المدمن من الهلوسات والهذاء ، مع فقدان الذاكرة للأحداث القريبة ٠ ولا يخفى أن المدمن بادمانه على الكحول يختل توازن غذائه ويظل يعانى من سوء التغذية اذا لم يعالج ، ولكنه يظل متدهور الذاكرة ٠

وهناك حالات أخرى كيمائية غير الادمان مثل حالات زيادة نشاط الغدة الدرقية الزائدة ، والتسمم ببعض الكيمائيات ولكنها حالات قليلة ٠

كما أن هناك حالات الذهان التى تنشأ عن الكبر فى السن (ذهان الشيخوخة senile psychosis) ٠ فمن المعروف أن خلايا المخ تتدهور ووظائفها بكبر السن ، وقد يتلف جزء منها نتيجة لتصلب الاوعية الدموية بالمخ ـ فتنقص كمية الاوكسجين الواردة للمخ فتقل كفاءتها فى أداء الوظائف المختلفة ٠ ومن أعراض ذهان الشيخوخة الاكتئاب والتهيج والتمركز حول الذات والمحافظة على الأشياء القديمة مع فقدان الذاكرة للحوادث القريبة ٠ وفى المراحــــل المتقدمة من المرض يظهر هذا الاضطهاد مع تدهور عقلى واضح ونقص فى القدرة على اصدار الأحكام الخاصة بالاسرة أوحتى بنفسه وحياته الخاصة ٠

اضطرابات الخلق (الانحرافات السيكوباتية ، والسوسيوباتية) :
Character deviations, psychopath, sociopath

وهناك مجموعة من انحرافات الشخصية تنشأ عن عجز الفرد عن تعلم العادات الاجتماعية وامتصاص المعايير الاجتماعية والقيم والقوانين ، وهي التى تسمى في بعض الاحيان : بـ « السيكوباتية » • الا أن بعض الاخصائيين يفرقون بين السيكوباتية « والسوسيوباتية » •

فالنوع الأول هو حالة يكون عدوان الفرد فيها غيرموجهمباشرةللمجتمع• وهى حالة عدم اعتبار للقانون والاخلاق ، وتفسر على أنها ضعف فى تكوين « الأنا الأعلى » • والسيكوباتيون أناس لا يستطيعون تأجيل اشباع حوافزهم مهما كلفهم الأمر •

اما الحالات الأخرى فهى التى تسمى بالسوسيوباتية وهى التى يكون العدوان فيها موجها للمجتمع وقوانينه مثل الذى يشعل الحرائق عامـــدا متعمدا دون سبب ظاهر •

وبوجه عام فان هذه الانحرافات تنشأ غالبا فى الاحوال التى يفشل فيها الطفل تعلم طرق مقبولة لاشباع دوافعه وتقبل معايير المجتمع وقوانينه •

وقد تكون مسببات الحالة هى الخبرات الصادمة فى الأسرة التى مر بها الطفل ، من أهمال أو تزمت فى المعاملة سواء كانت الأسرة غنية أو فقيرة • وقد تكون أسبابها عضوية أو كيميائية • وعلى وجه العموم لم تثبت البحوث بشكل قاطع ما اذا كانت الوراثة أم البيئة أم العوامل الكيمائية هى العوامل المسببة لتلك الانحرافات • ولكنه من الموثوق به أن هذه العوامل تتشابك فى مسئولينها فى خلق هذه الحالات •

ومن خصائص المريض أيضا أنه يتصف بالبرود الانفعالى وعدم المبـالاة والاستهتار • كما وجد أن نسبة كبيرة منهم تقع فى مستوى جيد من الذكاء مع روح عدوانية متأصلة (داخل تكوينهم النفسى) ، كما تكشف عنها الاختبارات الاسقاطية ، يفشل معها الفرد فى انشاء علاقات اجتماعية ناجحة •

وللعلاج النفسى والرعاية الاجتماعية أثر واضح فى تحسين هذه الحالات، الا انه بتقدم الحالة فى العمر وجد أن درجة الاستجابة للعـــلاج والاشراف تزيد •

مراجع الفصل الثالث عشر

١ - أحمد عكاشة : **الطب النفسى المعاصر** . القاهرة : مكتبة الأنجلوالمصرية، ١٩٦٩ .

٢ - أنافرويد : **الأنا وميكانزمات الدفاع** . (ترجمة : صلاح مخيمر ، عبده ميخائيل) . القاهرة : مكتبة الانجلو المصرية ، ١٩٧٢ .

٣ - أنور الشرقاوى : **انحراف الأحداث** . القاهرة : دار الثقافة للطباعة والنشر ، ١٩٧٧ .

٤ - أيزنك ، هانز : **مشكلات علم النفس** . (ترجمة : جابر عبد الحميد ، يوسف الشيخ) . القاهرة : دار النهضة العربية ، ١٩٦٤ .

٥ - جرينوالد ، هارولد :**نماذج مختارة من التحليل والعلاج النفسى** . (ترجمة : أحمد عبد العزيز سلامة) . القاهرة : دار النهضة العربية ، ١٩٦٥ .

٦ - رمزية الغريب : **أبحاث فى علم النفس** . القاهرة : مطبعة لجنة البيان العربى ، ١٩٦٠

٧ - فينخل : **نظرية التحليل النفسى فى العصاب** . (ترجمة صلاح مخيمر ، عبده ميخائيل) . ثلاثة أجزاء . القاهرة : مكتبة الانجلو المصرية ، ١٩٦٩ .

٨ - سيد غنيم : **سيكولوجية الشخصية** . القاهرة : دار النهضة العربية ، ١٩٧٣ .

٩ - سيد عثمان : **علم النفس الاجتماعى التربوى : المسايرة والمغايرة** . القاهرة : مكتبة الأنجلو المصرية ، ١٩٧٠ .

١٠- سيد غنيم ، هدى برادة : **الاختبارات الاسقاطية** . القاهرة : دار النهضة العربية ، ١٩٦٤ .

١١- صموئيل مغاريوس : **الصحة النفسية والعمل المدرسي** . القاهرة : مكتبة النهضة المصرية ، ١٩٧٤ .

١٢- عبد العزيز القوصي : **أسس الصحة النفسية** . القاهرة : دار النهضة المصرية ، ١٩٧٠ .

١٣- عبد السلام عبد الغفار : **في طبيعة الانسان** . القاهرة : دار النهضة العربية ، ١٩٧٣ .

١٤- عبد السلام عبد الغفار : **مقدمة في الصحة النفسية** . القاهرة : دار النهضة العربية ، ١٩٧٦ .

١٥- عطية هنا : **التوجيه التربوي والمهني** . القاهرة : مكتبة النهضة المصرية، ١٩٥٩ .

١٦- عطية هنا ، سامي هنا : **علم النفس الاكلينيكي** . الجزء الأول : التشخيص النفسي . القاهرة : دار النهضة العربية ، ١٩٧٣ .

١٧- كوفيل ونيموشي وكوستيلو ويروك : **علم نفس الشواذ** . (ترجمة : محمود الزيادي) . القاهرة : دار النهضة العربية ، ١٩٦٧ .

١٨- لويس مليكه ، محمد عماد الدين اسماعيل . عطية هنا : **الشخصية وقياسها** . القاهرة : دار النهضة المصرية ، ١٩٥٩ .

١٩- لويس مليكه : **علم النفس الاكلينيكي** . الجزء الأول : التشخيص والتنبؤ في الطريقة الاكلينيكية . القاهرة : الهيئة المصرية العامة للكتاب ، ١٩٧٧ .

٢٠- محمود الزيادي : **علم النفس الاكلينيكي** . القاهرة : مكتبة الانجلو المصرية ، ١٩٦٩ .

٢١- نوتكات ، برنارد : **سيكولوجية الشخصية** . (ترجمة : صلاح مخيمر ، عبده ميخائيل) . القاهرة : مكتبة الأنجلو المصرية ، ١٩٦٣ .

٢٢- هول ، ك.س . : **علم النفس عند فرويد** . (ترجمة : أحمد سلامة ، سيد عثمان) . القاهرة : مكتبة الأنجلو المصرية ، ١٩٦٧ .

23. — Allport, G.W. · *Pattern and growth of personality,* New York : Holt Rinehart & Winston, 1961.

24. — Allport, G.W. : *Personality, A psychological interpreta-tion.* New York: Halt, Rinehart & Winston, 1937.

25. — Carlson, R. : Stability and changes in adolescence self image. *Jour. of child dev.* vol. 36, 1965.

26. — Cattell, A.B. : *Collected papers of Raymond Cattell.* San Diego, Calf Knapp. 1964.

27. — Cattell, R.B. : *Personality, A systematic theoretical and factual study.* New York: Mc Graw Hill, 1950.

28. — Chodorkoff, B. : Perceptual deferre and adjustment. *Jour. Abn. & Social Psy.* Vol. 49. 1954.

29. — Engel, M. : The stability of the self concept in adoles-cence. *Jour. Rerson. & Social Psy.* Vol. 5, 1967.

30. — Fey, W. : Acceptance by others and into relation to ac-ceptance of self & others. *Jour. Abn. & Social Psy.* Vol. 50, 1955.

31. — Freud, S., *New introductory lectures on psychoanalysis.* New York : Norton, 1933.

32. — Goldberg, R. : Review of R. Cattell Objective personality and motivation tests. *Jour. of Contemporary Psy. Vol.* 13. 1968.

33. — Gough, H. : The Adjective Check list as a personality research technique. *Psychological Reports Monograph*, Vol. 6, 1960.

34. — Hebb, D. : *A textbook of psycology*. 2nd. ed. Philadelphia : Sauders, 1966.

35. — James, D. : *Self evaluation, Concepts and studies*. New York : John Wiley, 1966.

36. — Helper, M. : Parental evaluations of children & Children's self evaluation. *Jour. Abn. & Social Psy.* Vol. 56, 1958.

37. — Katz, P. & Zigler, R. : Self image disparity. *Jour. Person. & Social Psy.* Vol. 5, 1967.

38. — Mc Curdy, H. : *An introduction of the study of the personality*. New York. Harcourt Brace, 1961.

39. — Mc Celland, D. : *Personality*. New York. Holt Rinebart & Winston, 1951.

40. — Rogers, C. & Others : *Psychotherapy and personality change*. Chicago, 1954.

41. — Rubin, J. : Increased self acceptance. *Jour. of Personality and Social psy.* Vol. 5, 1967.

42. — Sarason, I. : *An objective approach*. New York. John. Wiley, 1966.

43. — Sheerer, E. : An analysis of the relationship between acceptance and respect for self and acceptance and respect for others. *Jour. of Consulting Psy.* Vol. 13. 1949.

44. — Taylor, D. : Changes in self concepts. *Jour. of Consulting Psy.*, Vol. 19, 1955.

45. — Watson, J. : *Behaviorism*. Chicago univ. press, 1930.

الفصل الرابع عشر

القياس النفسى

يقوم العلم الحديث على القياس الرقمى لظواهر هذا الكون ، وعلى تصنيف نتائج هذا القياس فى قوانين ونظريات موجزة واضحة منطقية تفسر نتائج القياس الرقمى للملاحظات الدقيقة والتجارب العملية ٠

والقياس عملية جوهرية فى التقدم العلمى تمتد أهميتها الى مجال دراسة السلوك ٠ فالعلوم تتطور تبعا لتطور وسائلها التجريبية وبياناتها العددية ، ولذا يصبح القياس النفسى هدفا رئيسيا لتطور وتقدم العلوم النفسية ٠ (فؤاد البهى ، ١٩٦٩) ٠

مفهوم القياس والأسس التى يقوم عليها :

يتضمن القياس النفسى العديد من التنظيمات السلوكية التى يستعمل فى قياسها وسائل مختلفة تشمل كل نواحى السلوك الصادر عن الفرد ، وهو مجموعة الافعال التى تصدر عنه فى مكان معين ، وفى زمان معين ٠ وسلوك الانسان سلوك حيوى ٠ فالافعال التى يمارسها الانسان اما مادية أو نفسية ٠ والمادى هو ما يرتبط بالحركة ، أو القوى أو التفاعلات الكيميائية ، أو امتزاج العناصر وما الى ذلك ٠ أما الافعال النفسية فهى الصادرة عن الكائن الحى نتيجة احتكاكه ببيئة معينة ولا يمكن تفسيرها فى عبارات مادية ، مثال ذلك الرغبات والتفكير والميول والتذكر والادراك ، وما الى ذلك من مظاهر نفسية مختلفة ٠

وبينما يتيسر لنا قياس الظواهر المادية مباشرة فنحن لا نستطيع قياس الظواهر النفسية الا بطريق غير مباشر ، وذلك لأن الظواهر النفسية هى عبارة عن تكوينات فرضية تعمل ونلاحظها عن طريق آثارها ونتائجها فى

الموقف السلوكى الموجود فيه الفرد • ففى الذكاء مثلا لا يمكننا قياسه بطريقة مباشرة ، ولكننا نتجه نحو وضع الفرد في موقف معين مضبوط يضطره لاستعمال أقصى مالديه من هذه القدرة • وبذلك نستطيع قياس هذا التكوين الفرضى الذى يسمى بالذكاء عن طريق أداء الفرد فى مجموعة من هذه المواقف •

والمقياس بذلك هو عبارة عن مجموعة مرتبة من المثيرات أعدت بطريقة كمية أو كيفية لتقيس بعض العمليات العقلية أو السمات أو الخصائص النفسية • وهو طريقة موضوعية ومقننة لعينة من السلوك المراد قياسه أو فحصه • والمثيرات هنا قد تكون أسئلة شفوية أو تحريرية ، وقد تكون سلسلة من الأعداد أو بعض الأشكال الهندسية أو النغمات الموسيقية ، وقد يكون رموزا أو رسوما أو صورا ، أو غير ذلك •

وهكذا فالاخصائى النفسى يقوم بما يقوم به الكيميائى فى معمله فهو يختبر عينة صغيرة من المادة المراد اختبارها • وقد يأخذ عينة أخرى من نفس المادة ليتأكد من ثبات نتائجه ، أو قد يحلل عينة ثالثة من نفس المادة بطرق وأدوات أخرى كى يتأكد من صحة نتائجه ، وهو فى كل مرة لا يأخذ الا عينة صغيرة جدا من المادة المراد فحصها •

فاذا أراد عالم النفس أن يختبر المحصول اللغوى ، أو القدرة على التآزر اليدوى ، فهو يلاحظ أداء الفرد فى عدد محدود من الكلمات أو المشكلات الحسابية أو حركات اليد ، وهذه كلها تختار بدقة حتى تمثل السلوك الكلى الذى يرغب فى اختباره •

وتعتمد القيمة التشيخصيـــية والتنبؤية للاختبار على مـــدى تقنينه وموضوعيته ، كما تعتمد على مدى استخدام الاختبار كمؤشر على مجال أوسع وأكثر أهمية من السلوك • ومن الواضح أن كلا من عدد وطبيعة الوحدات المنتقاة لكل اختبار معين تحدد مدى كفاية ما يغطيه هذا الاختبار • أى تعتمد الاهمية التشخيصية والتنبؤية للاختبار على الدرجة التي يصلح عندها كدليل على سلوك مشابه أوسع مدى • ويمكن للاختبار النفسى ان يتنبأ بالامكانيات العقلية فقط عن طريق هذه العينات من السلوك المشابه ، على عكس الرأى الشائع القائل بأن الاختبارات العقلية لا يتسنى لها ان تستشف ما وراء السلوك

الظاهرى الى المجال المختفى من الامكانيات والقدرات العقلية الكامنة ٠

والقياس هو نوع من المقارنة يقرر فى صورة ارقام ٠ واذا حللنا أى عملية قياسية وجدنا انها تتضمن عمليتين رئيسيتين :

أولا : عملية حسابية تيسر الحصول على رقم يسمى بدوره درجة ٠

ثانيا : عملية المقارنة ٠

وفى عملية القياس النفسى نعتمد على أسس معينة . **وأول هذه الأسس هو أن ما يوجد يوجد بمقدار** ، وكل مقدار يمكن أن يقاس ٠ وبالتالى فاننا نطبق على الظواهر النفسية نفس المبدأ الذى يطبق على الظواهر الطبيعية مع فرق واحد . هو أننا فى الظواهر الطبيعية نستطيع اجراء نوع من الملاحظة المباشرة على الموضوعات المختلفة التى نحاول قياسها ، أما فى الظواهر النفسية فاننا حقيقة نبدأ من ملاحظة سلوك الافراد ، ولكن نفترض أن هؤلاء الافراد جميعاً يشتركون فى صفة معينة ، هذه الصفة التى افترضنا وجودها تكون موضوع القياس ٠

الأساس الثانى للقياس النفسى هو أن الافراد يختلفون فى مقـــدار ما يملكون من صفة معينة ، فلا شك أن الفروق الفردية أمر ملاحظ فى حياتنا اليومية ، وهذه الفروق ليست قاصرة على سمة ما من السمات النفسية انما تكاد تكون عامة فى جميع السمات ٠ بل وفى مدى امتزاج هذه السمات فى الكل العام للفرد الذى يسمى بالشخصية ٠ والواقع أنه دون هذا المبـــدأ العام يستحيل القياس ، وذلك لأن القياس عملية مقارنة ٠ فكيف نستطيع أن نقارن اذا تساوى جميع الأفراد فى صفة ما من الصفات ، ولا شك ان ملاحظاتنا اليومية تؤيد هذا المبدأ كما أن كشوفنا العلمية قد اثبتته وألقت عليه الأضواء العلمية ٠

الأساس الثالث الذى يقوم عليه القياس النفسى هو أن عينة السلوك فى سمة ما تدل على المجموع الكلى لوحدة السمة ٠ ولذلك حينما نضـــع اختبارا لقياس صفة ما ، فاننا نسلم جدلا بأن هذه العينة من السلوك التى يمثلها هذا الاختبار ، تدل الى حد كبير على مقدار الصفة التى يقيسها هـــذا الاختبار عند مجموعة الأفراد الذين طبق عليهم ٠

فالقياس فى الظواهر السلوكية هو وسيلة مادية لتحديد مستوى سمة معينة عند فرد أو أفراد بالنسبة الى المجموع الكلى للأفراد الذين تتوافرلديهم هذه السمة • وهكذا يكون القياس فى الظواهر السلوكية هو عملية مقارنة بين فرد أو مجموعة أفراد وبين المجموع الكلى للأفراد الذين تتوافر لديهم هذه السمة • وهذه المقارنة غالبا ما توضع فى صورة ما تسمى بالمعايير •

القياس والتقويم :

يرتبط بعملية القياس عملية أخرى ذات أهمية بالغة فى دراسة وتفسير السلوك ، وهى عملية التقويم • ويمكن القول من الوجهة التربوية والنفسية ان التقويم هو اصدار حكم على مدى تحقيق الأهداف المنشودة على النحو الذى تتحدد به تلك الأهداف • ويتضمن ذلك دراسة الآثار التى تحدثها بعض العوامل والظروف فى تيسير الوصول الى تلك الأهداف أو فى تعطيل الوصول اليها •

والتقويم فى اللغة هو تقدير شىء معين ، أى أنه عملية تقدير قيمة هذا الشىء وبالتالى فان التقويم هو العملية التى يتحدد بواسطتها قيمة معينة لشىء معين أو لحدث سلوكى معين • ولذلك فالتقويم فى التربية هو تقويم احداث سلوكية ، سواء كنا بصدد تقويم منهج دراسى كامل أو جزء منه أو الطريقة المتبعة فى تدريس منهج أو أهداف مرحلة تعليمية بكاملها ، وذلك لأن ما يعنينا فى هذا كله هو مدى التغير الناتج فى أداء الطلاب وسلوكهم من تاثير هذا الموقف أو ذاك •

وللتمييز بين مفهومى التقويم والقياس (فؤاد أبو حطب ، سيد عثمان ، ١٩٧٣) ، يفضل البعض أن يقتصر مفهوم التقويم على الحكم الكلى على الظاهرة موضوع التقويم ، أما ا لقياس فيعنى الحكم التحليلى الذى يعتمد على استخدام الاختبارات وغيرها من المقاييس الأكثر دقة • كما يفضل البعض اعتبار التقويم أكثر عمومية من القياس ، فالتقويم ، كما يتمثل فى صورة اصدار أحكام واتخاذ قرارات عملية ، قد يتطلب استخدام أدوات القياس أو عدم استخدامها ، وفى كلتا الحالتين يتضمن اصدار أحكام قيمية value judgements •

ولذلك من الشروط الأساسية لعملية التقويم ان ما يقوم يجب أن يكون

قابلا للقياس · فطالما اننا فى عملية التقويم نتصدى لعملية حكم ومقارنة ، فلابد لنا من تحديد مقدار ما يقارن حتى يتيسر لنا البعد عن التحيز ويكون عملنا متسما باقصى درجة من الموضوعية الممكنة ·

ومن ذلك تتأثر عملية التقويم بالقياس ويشمل ذلك الشىء المراد قياسه أو السمة النفسية المراد قياسها ، وأهداف القياس ، ونوع المقياس المستخدم وكذلك طريقة القياس ·

اغراض التقويم :

تحقق عملية التقويم عدة أغراض هامة سواء بالنسبة للاخصائيين فى المجالات التربوية والنفسية والاجتماعية ، أو بالنسبة للافراد انفسهم موضوع التقويم · ففى مجال التربية يسعى المعلم ومدير المدرسة دائما الى معرفة ما حققته المدرسة من أهداف ، والاهداف التى لم تتحقق ، والمعوقات التى حالت دون تحقيقها · كما أن المعلم يهمه بالدرجة الاولى التعرف على المشكلات التى نشأت خلال تنفيذ البرنامج التربوى سواء بالنسبة للمدرسة كنظام أو للصفوف الدراسية ، أو حتى بالنسبة للفصول الدراسية التى يعمل بها · ثم تاتى الأهمية الأكبر بالنسبة للطلاب محور الأهداف التربوية الموضوعة ، ومعرفة أوجه النقص والقصور فى مجموعة الاجراءات التى تعوق تحقيق هذه الاهداف · ولذلك تعتبر عملية التقويم على درجة كبيرة من الأهمية · وهى كما ذكرنا عملية مرحلية ونقطة تحول فى دراسة الظواهر السلوكية بصفة عامة ، والعملية التربوية بصفة خاصة · ولذلك يمكن أن تحقق عملية التقويم الأغراض التالية :

١ ـ من أهم الأغراض التى تحققها عملية التقويم هو **اجراء المواءمة بين اساليب التدريس المستخدمة ، وما يتبعها من اجراءات ، وبين الحاجات المختلفة للتلاميذ موضوع التقويم** · حيث أن تقويم هذه الأساليب يؤدى الى تحديد ما يحتاجه التلاميذ من مهارات متخصصة أو طرق عمل معينة مما يجعل المعلم يقدر بدقة مستوى التمايز المطلوب فى معاملة الطلاب المختلفين سواء بالنسبة الى الخصائص العقلية التى يتميزون بها ، أو فيما يختص بالصفات الانفعالية أو الوجدانية · وحتى فى حالة عدم

الوصول الى هذا المستوى من التمايز ، يستطيع المعلم الاستعانة بنتائج عملية التقويم فى توجيه أساليب التدريس بما تتضمنه من أنشطة مختلفة بشكل أكثر فاعلية وايجابية .

٢ - الغرض الثانى الذى تحققه عملية التقويم يعتبر على درجة كبيرة من الأهمية ، وهو عملية **التوجيه التربوى** Educational guidance. فبواسطة النتائج والمعلومات التى يتم الحصول عليها من عملية التقويم يمكن التعرف على مستوى الاستعداد التحصيلى لدى الطلاب بوجـــه عام ، وعلى نواحى التفوق الدراسى ، وارتباطه بالاستعدادات الخاصة . وتفيد هذه المعلومات فائدة كبيرة فى وضع برنامج ارشادى بعيد المدى للطلاب ، كما أنها تساعد فى عملية توزيع الطلاب على مجالات الدراسة المختلفة ، وما يتبع ذلك من اجراءات لاختيار نوع الدراسة التالية . هذا بالاضافة الى أن هذه المعلومات تعتبر فى ذاتها عاملا مساعدا فى تتبع حالة الطلاب خلال تنفيذ البرنامج الدراسى ، والاستعانة بها فى حل المشكلات التى قد تطرأ على حياتهم الدراسية .

كما أن عملية التقويم تحقق بعدا آخر من أبعاد عملية التوجيه ، وهو البعد الشخصى . فلا شك أن عملية التوجيه الشخصى personal guidance التى تتم بواسطة المعلومات المستخلصة من التقويم ، يمكن أن تحدد أكثر المشكلات اعاقة للطلاب سواء كانت مشكلات تعليمية أو مهنية أو اجتماعية أو انفعالية . وبذلك تحقق هذه المعلومات أكبر من فائدة فى أكثر من مجال .

٣ - لا تقتصر الاغراض التى تحققها عملية التقويم على الافراد موضوع التقويم كما رأينا فى العنصرين السابقين ، ولكن **تحقق عملية التقويم عدة أغراض أخرى للمؤسسة التى تقوم بالتقويم** . ومن ذلك عملية المراجعة الشاملة التى تقوم بها المدرسة مثلا بالنسبة لبرامجها التربوية، وما يرتبط بها من عمليات ووظائف . فقد يكشف التقويم عن مواطن الضعف أو القوة فى هذه البرامج . كما تمكن معلومات التقويم من مقارنة مستويات الأداء داخل المؤسسة موضوع التقويم بمستويات أداء المؤسسات الأخرى التى تحقق نفس الخدمات والبرامج . كما تمكن

هذه المعلومات من دراسة نواحي التقدم والضعف في البرامج الموضوعية خلال الفترات الزمنية المختلفة للعام الدراسي ، وكذلك نحو معايير ومستويات الانشطة المختلفة ، ودراسة احتياجات تحسين هذه البرامج.

٤ - كما يمكن الاستفادة من نتائج عملية التقويم في توطيد العلاقات العامة بين هيئة المدرسة أو المؤسسة التي تقوم بالتقويم ، وبين أولياء الامور أو الافراد الذين تربطهم علاقات بهذه المؤسسة ، مما يساعد على تحقيق أهداف المؤسسة • (ريمرز ، ١٩٦٧) •

أغراض القياس :

الغرض الرئيسي من القياس هو الكشف عن الفروق بانواعها : الفروق بين الأفراد وذلك بمقارنة الفرد بغيره في ناحية من النواحي النفسية أوالتربوية او المهنية ، ولتحديد مركزه النسبي • والفروق داخل الفرد نفسه لمعرفة نواحي القوة والضعف في الفرد بالنسبة لنفسه ، بمقارنة قدراته المختلفة معا • والفروق بين المهن وهذا يفيدنا في الانتقاء المهني وفي التوجيه المهني وفي اعداد الفرد عموما للمهن • والفروق بين الجماعات وهذا يفيدنا في دراسة سيكولوجية الجماعات وخصائص النمو •

والوظيفة الأساسية للاختبارات النفسية هي قياس الفروق الفردية • وان كان تشخيص الضعف العقلي هو الهدف الاساسي الأول للاختبارات النفسية ، ومازال كذلك في أنواع معينة منها • كما توجد استخدامات اكلينيكية كتشخيص الاضطراب الانفعالي والجناح •

وقد حققت بعض الاختبارات نجاحا كبيرا في ميدان الاختيار والتصنيف المهنيين • هذا فضلا عن أن الاختبارات تكون جزءا هاما من أعداد الاخصائيين في شئون الأفراد • كذلك الحال في اختيار وتصنيف الجنود ، وامامنا الدليل ابتداء من الحرب العالمية الاولى اذ بدأت الاختبارات تغزو ميادين الخدمات العسكرية كلها •

كما تساهم الاختبارات الآن في حل الكثير من المشاكل العلمية ، اذ يستخدمها علم النفس الفارقي أداة في البحث ، في دراسة الفروق الفردية ،

وقياس الفروق الجماعية وبحث العوامل البيولوجية والثقافية وارتباطها بالفروق السلوكية .

خصائص القياس :

يتميز القياس النفسي بعدد من الخصائص العامة أهمها :

١ - **القياس النفسي قياس كمي** لبعد من أبعاد السلوك وذلك كتقدير درجات تعبر عن مستوى التلاميذ في التحصيل أو الذكاء أو مهارة معينة فالتقدير الكمي شرط ضروري .

٢ - **القياس النفسي قياس غير مباشر** : حيث اننا نقيس ما يسمى بتكوينات فرضية أو أمور لا يمكن قياسها مباشرة كما نقيس بعض الأمور المادية ، وانما نقيس الذكاء بمجموعة من المشكلات أو الأسئلة أعدت بطريقة معينة يفترض أنها تقيس ما يسمى بالسلوك الذكي .

٣ - **القياس النفسي قياس نسبي وليس مطلقا** : وذلك لأن درجة صعوبة أو سهولة أي اختبار تختلف عن غيره من الاختبارات ، حيث أن لكل اختبار ما يسمى بأرضية الاختبار وهو الحد الأدنى وما يسمى بسقف الاختبار وهو أقصى حد يصل اليه الاختبار . أي أنه لا يوجد ما يسمى بالصفر المطلق المعروف في القياس المادي . كما أن المعايير التي نستخدمها في القياس العقلي مستمدة من السلوك الملاحظ في جماعة معينة من الأفراد . وبعبارة أخرى تفسر الدرجة التي يحصل عليها الفرد في أي اختبار عقلي ، بمقارنتها بالمعايير المستمدة من الجماعة التي ينتمي اليها هذا الفرد .

٤ - **توجد أخطاء في القياس النفسي** : شأنه في ذلك شأن القياس في أي ميدان من ميادين العلوم . فالقياس عرضة لاخطاء تأتي من مصادر ثلاث هي :

(أ) **أخطاء الملاحظة** : يختلف الأفراد في تقديرهم الكمي لشيء معين يلاحظونه كذلك تختلف تقديرات الفرد الواحد لاحدى الظاهرات من مرة لأخرى .

(ب) **أداة القياس** : يؤدى اختلاف أدوات القياس الى اختلافات فى نتائج قياس نفس الشىء • ويبدو هذا بوضوح فى مجال القياس العقلى والنفسى عامة •

(ج) **عدم الاتفاق حول ما يقاس** : ومصدر الخطأ هنا ينحصر فى أن الصفة التى نرغب فى قياسها قد لا يكون هناك اتفاق تام على طبيعتها ، حيث أن القياس هنا من النوع غير المباشر •

٥ - ان القياس النفسى وسيلة وليس غاية فى حد ذاته • فهو مفيد بالقدر الذى يساعد به من يستخدمه فى أى مجال على تحسين الأعمال وتطويرها، وبالقدر الذى يساعد به فى فهم السلوك الانسانى •

اساليب القياس :

ظلت حركة القياس النفسى والتربوى منذ ظهور أول مقياس عقلى بواسطة عالم النفس الفرنسى « بينيه » ١٩٠٥ تعتمد اعتمادا كبيرا فى بناء المقاييس والاختبارات ، وخاصة ما يرتبط بقياس النشاط العقلى المعرفى من ذكاء وقدرات واستعدادات وتفكير وادراك وتذكر ٠٠٠الخ ، على أسلوب واحد فى بناء المقاييس • هذا الأسلوب يعتمد أساسا على مقارنة أداء الفرد بأداء الأفراد الآخرين المشابهين له والمتفقين معه فى أغلب الخصائص والصفات الشخصية والاجتماعية •

ويدرك الاخصائيون فى بناء الاختبارات والمقاييس ان هذا الاسلوب الذى ظل يقود حركة القياس زمنا طويلا انما يعتمد فى جوهره على حساب متوسط أداء الجماعة ، ثم حساب المعايير التى تعلو هذا المتوسط أو تنخفض عنه • أى أن متوسط أداء الجماعة هو الركيزة الأساسية للمقارنة • ولذلك يعتمد تقويم أداء الفرد على مقارنته بمستويات أداء الجماعة التى ينتسب اليها • (شيرمان ، ١٩٧٤) •

وفى منتصف الستينات بدأت تظهر فى الولايات المتحدة الامريكية بعض الأفكار التى تدعو الى اعادة النظر فى الأسلوب المستخدم فى القياس ، وجاءت هذه الدعوة نتيجة رغبة الاخصائيين فى بناء الاختبارات والمقاييس الى

معرفة وسائل قياس جديدة تمكنهم من الحصول على معلومات أكثر عن مستوى أداء الأفراد تفيد في اتخاذ القرارات النفسية والتربوية في المجالات المختلفة . ولا يمكن تحقيق ذلك الا ببناء أنواع جديدة من الاختبارات والمقاييس تتميز في تكوينها أساسا بأنها تعطينا مجموعة مقاييس يمكن تفسيرها بشكل مباشر في شكل مستويات أداء محددة . أي بناء مقاييس جديدة لا تعتمد أساسا على المستوى المتوسط لاداء الجماعة واعتباره أساس المقارنة بين الفرد والأفراد الآخرين كما هو حادث الان (فريمر ، ١٩٧٣) .

وبدأت تنتشر الفكرة ، واتسع نطاق الاهتمام بها ، الى أن خرج لنا علماء نفس القياس بنوع جديد من الاختبارات ، سميت بالاختبارات المرجعية ـ الميزان criterion-referenced tests مييزا لها على ماهو مستخدم الآن ويشيع في مجالات القياس ويسمى بالاختبارات المرجعية ـ المعيار ـ norm referenced tests . ومع بدايه انتشار الاختبارات التى ترد الى ميزان (CRT) ، بدأت حركة جديدة من حركات الاصلاح في مجال القياس النفسي . فقد جاءت هذه الحركة في وقت يحتاج فيه المجال الى اعادة النظر في أسلوب القياس المستخدم . وبعد فترة من بداية الاهتمام ببناء واستخدام الاختبارات التى ترد الى ميزان في الولايات المتحدة ، ظهرت قيمة هذا النوع من وسائل القياس في مجال التربية بوجه خاص . (فريمر ، ١٩٧٢) .

ومن خلال هذا العرض نستطيع أن نميز بين أسلوبين من أساليب القياس : أسلوب شائع ومعروف بين الاخصائيين في مجالات القياس ، وآخر جديد نرجو أن يأخذ طريقه في مصر والعالم العربي ويساهم في تطوير حركة القياس ، وما يتبع ذلك من تطور في تفسير الظواهر النفسية والعمليـــات التربوية .

أولا : القياس المسند الى معيار (Norm-referenced measurement):

يعتمد هذا الأسلوب من القياس على وسائل القياس التى من نـــوع الاختبارات أو المقاييس المرجعية ـ المعيار (NRT) التى سبق الاشارة اليها وهي تلك الاختبارات التى تفسر درجاتها في ضوء المعايير التى تستخدمها والتى ترد اليها هذه الدرجات . ويعتمد بناء هذه الاختبارات على حساب

متوسط أداء الجماعة ، ثم حساب المعايير زيادة ونقصانا عن هذا المتوسط باتخاذ وحدات مستقلة عن الانحراف المعيارى كأساس لتدريج المقياس • ونشترك هذه الاختبارات جميعها فى خاصية رئيسية واحدة ، وهى الاعتماد على مقارنة أداء الفرد بأداء المجموعة التى ينتسب اليها للحصول على معنى للدرجة التى يحصل عليها فى أى من هذه الاختبارات • وتفسير ذلك أن اخصائى الاختبارات يحدد أثناء عملية بناء الاختبار بعض الدرجات المعنية على أنها أقل الدرجات التى يمكن قبولها فى الأداء على الاختبار • لذلك فالافراد الذين يحصلون على درجات فى هذا المستوى ، أو أعلى منه ، يعتبرون قد وصلوا الى مستوى النجاح المطلوب • أما الافراد الذين يحصلون على درجات أدنى من هذا المستوى ، فانهم يعتبرون قد فشلوا فى الوصول الى مستوى النجاح المطلوب (أنور الشرقاوى ، ١٩٧٧) •

ثانيا : القياس المسند الى ميزان :

Criterion-referenced measurement

هذا الأسلوب الجديد فى القياس يعتمد على الاختبارات الجديدة التى تسمى بالاختبارات المرجعية ـ الميزان (CRT) • وفى هذه الاختبارات ينسب اداء الفرد الى محتوى الاختبار ذاته وليس الى أداء الافراد الآخرين كما فى حالة الاختبارات التى ترد الى معيار (NRT).أى أن الاختبار الذى يرد الى ميزان (CRT) يتميز فى تكوينه بأنه يعطينا مجموعة مقاييس يمكن تفسيرها بشكل مباشر فى شكل مستويات أداء محددة •

وبذلك يبدو الفرق واضحا بين الأسلوبين من القياس ، فى القياس المسند الى معيار (NRM) تحدد ركيزة الاختبار فى الوسط ، أى عند مستوى الأداء المتوسط لجماعة معينة من الأفراد • ويتم توزيع وحدات المقياس أعلى وأسفل المستوى المتوسط • أما فى حالة القياس الذى يرد الى ميزان (CRM) نقطة الارتكاز تحدد عادة عند الطرفين • فالدرجة التى تتكون فى أعلى المقياس تدل على مستوى التمكن الكامل ، أى على أعلى مستوى للأداء الصحيح للقدرة أو للمهارة التى يتكون منها الاختبار • اما الدرجة التى تتكون عند أسفل المقياس ، فانها تدل على أدنى مستوى لهذه القدرة أو لهذه المهارة التى يتكون

منها المقياس ، والتى قد تصل احيانا الى مستوى الصفر (أنور الشرقاوى ، ١٩٧٧) .

ويفيد هذا الأسلوب فى القياس فى أنه يعالج مشكلة الفروق الفردية التى قد توجد بين الطلاب فى مجالات التحصيل والقدرات العقلية لانه يحقق تقويم أداء الافراد كل حسب قدراته واستعداداته . كما يمكن بواسطةهذا الأسلوب قياس بعض المهارات الدقيقة ، وكذلك معرفة المستويات المختلفة لأداء الافراد مما يمكن الاخصائيين والمعلمين من تشخيص حالات التخلف الدراسى ، وكذلك حالات التفوق . وبالتالى يمكن تعديل وتغيير البرامج التربوية . كما أن هذا الأسلوب من القياس يحقق قيمة تربوية كبرى تتجلى فى الحكم على سلوك الفرد بالنسبة الى نفسه ، أى بالنسبة الى قدراته وامكانياته لا بالنسبة لقدرات وامكانيات الآخرين .

وسائل القياس

يستخدم المشتغلون بالبحوث والدراسات النفسية كثيرا من وسائل القياس التى ثبت فاعليتها فى قياس الظواهر النفسية ، خاصة بعد التقدم الكبير الذى أحرزه علم النفس وأصبح علما يعتمد على الأسلوب العلمى فى قياس ظواهره ، مما أدى الى ظهور عديد من وسائل القياس الفعالة والموضوعية لاستخدامها فى الحكم على السلوك فى جوانبه المختلفة .

« وقد صممت هذه الوسائل لتقيس أشياء كثيرة مختلفة . فبعضهايقيس أساليب أداء المفحوصين وقدراتهم . فتقيس اختبارات الذكاء مثلا القـــدرة العقلية العامة ، وتقيس اختبارات متخصصة معينة مدى محدودا من القدرات مثل تلك اللازمة للفهم الميكانيكى أو الحكم على العلاقا تالمكانية . وتقيس اختبارات المعلومات والتحصيل مستوى الكفاية الحالى فى موضوع أو مهارة حصلها الفرد ، كنتيجة لتعليم خاص . وهى تتضمن اختبارات الكفاية فى الكتابة على الآلة الكاتبة ، والهجاء والقراءة والحساب ، وكذلك بطاريات التحصيل التربوى التى تقيس الأداء فى مجالات عديدة ، وتتنبأ اختبارات الاستعدادات بقدرة المفحوص على أن يحسن أداءه بالتدريب الاضافى فى

ميدان أكاديمي أو مهني خاص • ورغم أن هذه الاختبارات تقوم على الأداء الراهن ، الا أنها تقيس عادة بعض المجالات التي لم يتلق المفحوص فيها تدريبا خاصا • وقد تقيس عوامل مثل المهارة الميكانيكية ، التناسق الحركي ، القدرة الموسيقية أو الفنية أو تقيس الاستعداد للطب أو الهندسة أو اللغات •

كما توجد أيضا الوسائل التي تقيس تفضيلات الافراد وسلوكهم فبعضها يقيس ميول المفحوصين نحو مهن أو أنشطة معينة ، وبعضها الآخر يتعرض على طبيعة وأبعاد الاتجاهات والمعتقدات التي يتمسك بها الافراد أو الجماعات ازاء القضايا الجدلية في المجتمع أو أنشطته ومؤسساته • ويقيس نوع آخر من الأدوات والوسائل والعوامل الانفعالية والاجتماعية ، مثل تكيف الفرد مع نفسه ومع الآخرين • كما تقيس اختبارات مشابهة جوانبمن سلوك الفرد مثل سلوكه الاخلاقي ، أو بعض الصفات الأخرى لديه •

وقد أعدت وسائل عديدة متنوعة لتحديد الأوضاع البيئية والمادية للأفراد والمؤسسات الاجتماعية والتربوية • فبعضها يقيس نواحي معينة في المنزل مثل الوضع الاجتماعي والاقتصادي للاسرة أو علاقات الاب — الام ، أو الطفل — الطفل ، أو الوالد — الطفل ، كما تقيس اختبارات اللياقة الطبية والجسمية والحالة الصحية للافراد •

وتختلف وسائل القياس في الطريقة التي تحصل بها على البيانات والمعلومات ، فضلا عن اختلافها فيما تقيسه : فهي تحصل على المعلومات عن طريق اختبارات أداء ، أو قوائم أو استفتاءات ، أو مقاييس متدرجة • وقد تستفيد ببعض الأساليب الأخرى مثل الملاحظة والاساليب السوسيومترية والأسقاطية » (د•فان دالين ، ١٩٧٧) •

وسنشير في الجزء التالي الى بعض هذه الوسائل • ونحيل القارىء الى الكتب المتخصصة في مناهج البحث في العلوم الاجتماعية والتربويةوالنفسية لمعرفة المزيد عن هذه الوسائل وأنواعها المختلفة وكيفية تكوينهاواستخدامها•

اولا : الاستفتاءات Questionnaires :

الاستفتاء من الأدوات التي يستخدمها المشتغلون بالبحوث الاجتماعية

والتربوية على نطاق واسع . كما يستخدم فى البحوث النفسية فى حالات معينة وذلك للحصول على حقائق عن الظروف والاساليب السلوكية القائمة بالفعل . كما يستخدم بكثرة فى البحوث التى تتعلق بالاتجاهات والقيم .

وتتكون أسئلة الاستفتاء من صور متعددة ، فقد يضع الباحث أسئلة الاستفتاء فى صورة مقيدة أو حرة (مفتوحة) أو مصورة . ويمكن فى حالات معينة الاقتصار على استخدام نوع واحد ، أو يستخدم مجموعة منها عند تصميم الاستفتاء وتحدد طبيعة المشكلة ونوع المستفتين الصورة أو الصور التى يحتمل أن تمد الباحث أكثر من غيرها بالبيانات المطلوبة للدراسة التى يقوم بها .

وتتكون الاستفتاءات ذات الصورة المقيدة أو الاجابات المحددة عادة من قائمة معدة من الأسئلة الثابتة ، والاختيار من بين اجابات ممكنة . وعلى المستفتى أن يضع اجابته بأن يكتب نعم أو لا ، أو يضع علامة أو دائرة أو خطا تحت بند أو أكثر من قائمة من الاجابات ، أو يرتب مجموعة من العبارات وفقا لأهميتها ، وأحيانا أخرى يطلب منه أن يكتب عبارات مختصرة فى مسافات بيضاء أو سطور خالية .

وقد تستخدم الاستفتاءات الحرة فى الحصول على المعلومات من المستفتين ، حيث تتاح الفرصة لهم بالاجابة الحرة الكاملة فى عباراتهم الخاصة بدلا من اجبارهم على الاختيار بين اجابات محددة تحديدا قاطعا . فالاستفتاء المفتوح يعطيهم الفرصة لكى يكشفوا عن دوافعهم واتجاهاتهم . الا أن هذا النوع من الاستفتاءات له مشاكله . فقد تخلق الاجابات المعقدة ، المتعددة والمتنوعة والمفصلة التى يعطيها الافراد كثيرا من المشكلات . اذ تصبح عمليات تصنيف البيانات وتبويبها وتلخيصها عسيرة ، وتستنفذ كثيرا من الوقت ،

كما يمكن تصميم الاستفتاء من مجموعة من الصور أو الرسوم بدلا من العبارات المكتوبة ، ليختار المستفتون من بينها الاجابات . وقد يمدهم الباحث بتعليمات شفوية أيضا بدلا من التعليمات المكتوبة . ويعتبر هذا النوع من الاستفتاءات اداة مناسبة لجمع البيانات والمعلومات من الاطفال ومن الراشدين محدودى القدرة على القراءة بوجه خاص . وغالبا ما تجذب الصور انتباه

المستفتين أكثر من الكلمات المكتوبة . وتقلل من مقاومة المفحوصين للاستجابة. وتثير اهتمامهم بالأسئلة • كما أنها تصور احيانا مواقف لا تخضع بسهولة للوصف اللفظى تصويرا واضحا ، وأحيانا تجعل من الممكن كشف اتجاهات أو جمع معلومات لا يمكن الحصول عليها بطرق أخرى •

ثانيا : المقابلات الشخصية Interview :

تظهر أهمية المقابلة فى القياس النفسى حينما نعلم أن كثيرا من الأفراد يميلون الى تقديم معلومات شفوية عن أنفسهم أكثر من تقديمها كتابة كما لا يمكن فى حالات خاصة — كما فى مواقف العلاج والتوجيه النفسى — الحصول على معلومات عن الفرد موضوع الدراسة بالوسائل المكتوبة • اذ أن هناك مميزات عديدة تنشأ من التفاعل الودى فى المقابلة الشخصية ، لايمكن الحصول عليها فى الاتصال غير الشخصى المحدود عن طريق الاستفتاء أو الاختبار • اذ يستطيع الباحث عندما يقابل المفحوصين وجها لوجه ، أن يشجعهم باستمرار ، وان يساعدهم على التعمق فى المشكلة ، وخاصة فى المشاكل الانفعالية • كما يستطيع الباحث أن يصل عن طريق التعليقات العرضية للافراد • وتعبيرات الوجه والجسم ، ونغمة الصوت — الى معلومات قد لا يمكن الحصول عليها فى الاجابات المكتوبة •

وتختلف المقابلات الشخصية فى أغراضها وطبيعتها ومداها • فقد تجرى لأغراض التوجيه ، أو العلاج أو البحث • وقد تقتصر على فرد واحد ، أو تمتد لتشمل عدة أفراد • وأحيانا تتكرر المقابلات وتعاد على فترات بهدف تتبع نمو سلوك أو اتجاهات أو مواقف •

وتعتبر المقابلات المقننة أفضل أنواع المقابلات فى جمع المعلومات عن الأفراد والحكم على سلوكهم فى حالات خاصة • حيث يوجه الباحث الى الأفراد موضوع المقابلة نفس الأسئلة بنفس الطريقة والترتيب • وتقصر الاجابة على الاختيار من اجابات محددة فى قائمة تحديدا مسبقا • ولذلك تعتبر المقابلات المقننة علمية فى طبيعتها أكثر من غير المقننة لأنها توفر الضوابط اللازمة التى تسمح بصياغة تعميمات علمية •

ثالثا : مقاييس التقدير Rating scales :

كان من أهم دواعى انشاء مقاييس التقدير ، البحث عن أدوات قياس تمكن الباحثين فى مجال القياس النفسى من اعطاء قيم رقمية لتقديراتهم لمتغيرات الدراسة ، مما طور البحث فى هذا المجال ، وعمل على تقدم وسائل القياس. وقد استخدمت مقاييس التقدير طويلا فى تقدير الافراد فيما يتعلق بالسمات العامة للشخصية بصفة خاصة ، وكذلك فيما يتعلق بالتحصيل أو اللياقة لعمل معين .

ويتطلب انشاء مقاييس التقدير عدة شروط هامة لابد من توفرها حتى يتحقق الهدف منها . وتنحصر هذه الشروط فى المعرفة الدقيقة بميدان القياس ووصف الخاصية المقدرة بدقة ، مع تحديد الصفات التى تساهم فى ذلك . كما يتطلب الأمر اعطاء أوزان مناسبة للبنود التى يتكون منها المقياس .

مستويات مقاييس التقدير :

توجد أربعة مستويات من مقاييس التقدير(رمزيةالغريب ،١٩٧١ ،فان دالين ، ١٩٧٢ ، س. أهمان ، ١٩٦٧) هى :

١ - المقياس الاسمى nominal scale أو مقياس التصنيف : وهو أقل مستويات القياس قربا من القياس الموضوعى المستخدم فى العلوم الطبيعية. وهو يعتمد على عملية قياس تصنيفى ، أى أنه مقياس يعتمد على استخدام الرموز أو الارقام وتصنيف أشياء أو أشخاص أو سمات بغرض تمييزها بعضها عن البعض الآخر فى مجموعات مستقلة . وهو أقل مستويات القياس قوة .

ومن أمثلة هذا النوع تضيف الأشخاص الى أسوياء ومرضى أو ناجح وراسب . أى تصنيف الأفراد الى مجموعات ثانوية بينها علاقة ما . هذه العلاقة هى التساوى فى السمة أو الظاهرة أو الخاصية .

٢ - مقياس الترتيب : ordinal scale وهو أرقى قليلا من المقياس السابق ولكنه يعانى من عدم تساوى وحداته ، ولابد من توفر شرطين فى هذا المقياس :

أ ـ تساوى الأفراد داخل الخانات وتباينهم بين خانات أوتصنيفات.
المقياس :

ب ـ وجود علاقة تربط التصنيفات ببعضها ، ولا تكون مستقلة كما فى مقياس التصنيف أو الاسمى ٠

ورغم أن مقاييس الترتيب تضع الأشياء أو السمات فى ترتيب محـدد بوضوح ، الا أن المسافات بين الأشياء المتتابعة غير معروفة ، وليست بالضرورة متساوية ٠ فاذا نال أ،ب،ج الدرجات ١٥ ، ١٠ ،٥ فى القيادة على التوالى فى مقياس ترتيب يمكن القول بأن (أ) أعلى من (ب) وأن (ب) أعلى من(ج)، الا أنه لا يمكن القول بأن (أ) أعلى من (ب) بنفس القدر الذى يفوق به (ب) ـ (ج) ، بمعنى أن تكون المسافة من ١٠ ـ ١٥ مساوية للمسافة من ١٠ ـ ٥
والنموذج التالى يوضح كيفية تكوين المقياس :

سهل	سهل الى درجة كبيرة	مناسب	صعب الى حد ما	صعب جدا
افضل تماما	افضل بدرجة كبيرة	محايد	لا أميل اليه	ارفض تماما

ولذلك فان هذا المقياس لا يكتفى بالتصنيف الى فئات مستقلة ، وانما هناك علاقة مضطردة يمكن أن نرمز اليها بالعلامة (د) التى تعنى أكبر من (أكثر تفضيلا ـ أصعب من ٠٠٠ الخ) ٠

ومعنى ذلك تساوى الأفراد فى كل درجة فيما بينهم فى ظاهرة معينـــة واختلافهم عن المجموعات فى الخانات الأخرى فى هذه الظاهرة ، الا ان هناك علاقات مضطردة على طول المقياس تبدأ من درجة دنيا لتواجد السمة ، وتزيد فى اتجاه طرف المقياس الآخر ٠ الا أن هذا التزايد لا يحدث بنسب ثابتة معروفة، فالوحدات على طول المقياس غير متساوية ٠

٣ ـ المقياس ذو الفئات المتساوية : Interval scale اذا انطبق على المقياس كل خصائص مقياس الترتيب مضافاً اليها ميزة أخرى ثالثة هي أن المسافة بين أى درجتين على المقياس ذات سعة معروفة ومتساوية سمى المقياس **بمقياس الفئات** • وكان مستواه الاحصـــائى أرقى من المقـاسين السابقين وذلك لان الباحث فى هذه الطريقة يستطيع أن يصور درجات المقياس بصورة دقيقة تمكنه من معرفة سعة الفئات بين الاقسام المختلفة عـــلى المقياس •

وتعرف المسافة أو الاختلاف بين الدرجات باسم المسافة العدديـه حيث أن جميع الاجزاء على الميزان متساوية ، بمعنى وجود وحدة ثابتة للمقياس •

٤ ـ مقياس النسب Ratio scale وهو ارقى أنواع مقاييس التقدير، حيث نتوفر فيه جميع خصائص مقياس المسافات . بالاضافة الى أن له صفرا مطلق يحدد نقطة بداية ثابتة للقياس • وبالتالى يمكن الحديث عن كميات نسبية كما يمكن تحديد الفروق فى كم أية خاصية أو صفة ونتيجة لوجود الصفر المطلق أمكن ايجاد الفروق بين المقاييس المختلفة •

رابعا : الاختبارات Tests :

انتشر تطبيق الاختبارات فى أغلب ميادين علم النفس المعاصر حتى أصبحت الوسيلة الاساسية التى يعتمد عليها علم النفس بفروعه المختلفة : علم النفس الحربى . وعلم النفس الصناعى ، والتربوى ، والعلاجى ،والاجتماعى وبقية الميادين الأخرى لعلم النفس • وامتد انتشارها حتى شمل أغلب العلوم السلوكية الاخرى • وهكذا أصبحت الاختبارات سمة من سمات العصر الحاضر واحدى مميزاته الرئيسية •

وقد كان لهذا الانتشار الواسع أثره على تطوير الناحية الموضوعية فى علم النفس والتربية ، وعلى تأكيد الأهمية العملية لهذا العلم الناشىء ، الذى أصبح ميدانه فرعا من فروع العلم التجريبى (فؤاد البهى ، ١٩٦٩) •

ومن الأسباب الرئيسية التى ساعدت على تطوير الناحية الموضوعية فى القياس النفسى والتربوى ، التقدم الكبير الذى حدث فى بناء الاختبارات

التى شملت جوانب عديدة من السلوك البشرى ، حتى أصبحت الاختبارات المقننة فى مجالى التربية وعلم النفس أهم مظاهر نمو حركة القياس . فقد ساعدت هذه الاختبارات على الحصول على معلومات أكثر دقة وأكثر موضوعية عن الافراد موضع القياس ، كما أنها سهلت الوصول الى هذه المعلومات بشكل أسرع وبكفاية أفضل عما كان يتبع فى المراحل الاولى من تطور حركة القياس ، مما هيأ للاخصائيين فى مجال القياس امكانية التعرف على الخصائص العقلية والشخصية للأفراد . ومن النتائج الواضحة والمباشرة لتقدم بناء الاختبارات، مانلاحظه الآن بصفة خاصة من نشاط وتقدم فى مجال التربية من تطوير لأساليب التدريس وتعديل فى المناهج وتقدم وتشعب فى ميدان التقويم (ر٠ايلليس ، ١٩٦٩) .

تعريف الاختبار وأهم شروط استخدامه : يعرف الاختبار النفسى (فؤاد البهى ، ١٩٦٩) بأنه موقف تجريبى محدد ، يهيىء الظروف لاحداث مثيرات معينة للسلوك . ولقياس هذا السلوك - كما فى أسلوب القياس المسند الى معيار NRM الذى سبق الاشارة اليه فى أساليب القياس - بمقارنته الاحصائية بسلوك الافراد الآخرين الذين يخضعون لنفس الموقف التجريبى السابق . وهو يهدف الى تصنيف الافراد تصنيفا رقميا أو وصفيا.

وبذلك يتضمن هذا التعريف المفاهيم التالية :

١ - الموقف التجريبى .

٢ - تسجيل السلوك .

٣ - التحليل الاحصائى .

٤ - ترتيب الأفراد وفقا لنتائج ذلك التحليل .

شروط الاختبار :

الاختبار النفسى هو مقياس مقنن لعينة من السلوك . والمقصود بذلك أن أى ظروف أو اعتبارات أو مؤثرات يمكن أن تؤثر فى الأداء على الاختبار يجب تحديدها والنص عليها واخذها فى الاعتبار اذا كان لنا أن نعتبر الاختبار مقننا .

ومن ذلك يعتمد الاختبار المقنن على مجموعة شروط أساسية يجب مراعاتها في بناء الاختبار وهي :

١ ـ **الموضوعية** : objectivity : تتحقق موضوعية الاختبارات ، والتى تستخدم فى قياس جوانب التنظيم العقلى المعرفى ، اذا كان الاختبار يعطى نفس الدرجة بصرف النظر عمن يقوم بالتصحيح • يعنى ذلك أن الاختبار يكون موضوعيا من ناحيتين : الأولى من ناحية السؤال ، فلا يكون للسؤال الا اجابة صحيحة واحدة للفرد الذى يعرف اجابة السؤال • والثانية من ناحية المصحح ، فلا يدخل تقدير المصحح الشخصى فى الحكم على الاجابة ، فهى اما صحيحة أو خاطئة •

٢ ـ **التمايز** : differentiation يعنى ذلك أن يسمح الاختبار بالكشف عن الفروق بين الأفراد بشكل واضح والا انعدمت الفائدة المرجوة منه • فالاختبار السهل الذى لا يبين الفروق الفردية لا يعد مقياسا صالحا ، كما أن الاختبار الصعب الذى لا يظهر هذه الفروق لا يعتبر مقياسا جيدا • ولذلك يجب أن يتضمن المقياس الجيد مستويات معينة من السهولة والصعوبة •

٣ ـ **التقنين** : standardization المقياس المقنن هو ذلك المقياس الذى يعنى فى جوهره انه لو استخدمه أفراد مختلفون ، فانهم يحصلون على نتائج متماثلة • واذا أردنا ان نجعل نتائج القياس لها قيمة تنبؤية أو أن لها دور ملحوظ فى تشخيص سلوك معين ، فانه لمن الضرورى أن تقنن وسائل القياس تقنينا كاملا • ويتضمن ذلك سلامة الاسلوب وتوحيد الصياغة واستخدام العبارات والكلمات المناسبة لمستوى المختبرين أو المفحوصين • ويشمل ذلك أيضا صياغة تعليمات الاختبار والتأكد من أنها تنقل للمفحوص صورة واضحة ومحددة عن الأداء المطلوب منه • أى أن تقنين الاختبار يعنى وضع شروط موحدة لتطبيق الاختبار وتصحيحه •

٤ ـ **الثبات** reliability : ويقصد بثبات الاختبار ان الدرجة التى يحصل عليها فرد معين فى اختبار معين ، هى تعبير صادق عن قدرته فى وقت اجراء الاختبار بمعنى أن المقياس لا تتغير نتائجه بالنسبة لما يقيسه عند

الفرد - وان الدرجة الحاصل عليها لا تتأثر بعوامل أخرى مثل الحالة النفسية وقت اجراء الاختبار ، وزمن آجرائه وطريقة الاجراء وطريقة التصحيح وما الى ذلك • وبالتالى فان الاختبار الثابت هو ذلك الاختبار الذى يعطى نفس النتائج باستمرار ، اذا ما تكرر تطبيقه على نفس الأفراد ، وتحت نفس الظروف والشروط •

د - الصدق validity ويقصد به ان الاختبار يقيس ما يدعى قياسه ، ولا يقيس شيئا غيره • فاذا كنا نقوم ببناء اختبارا للعمليات الحسابية مثلا ، يجب أن يكون الاختبار قاصرا على قياس العمليات الحسابية فعلا ، ويقل فيه عامل اللغة أو الذكاء ، بمعنى أن يكون مشبعا بدرجة عالية بالخاصية التى وضع لقياسها •

وتوجد طرق متعددة لحساب الثبات والصدق يرجع اليها فى الكتب المتخصصة فى القياس لعدم وجود المجال لشرحها •

تصنيف الاختبارات :

تعددت أسس تصنيف الاختبارات النفسية بتعدد وجهات نظر المشتغلين بالقياس ، واختلاف اهتمامهم العلمى ، وتباين نظرياتهم الأساسية فى كل المتغيرات النفسية • وعلى ذلك اختلفت التصنيفات ذاتها تبعا لاختلاف أسسها • الا أن هذه الأسس المختلفة غالبا ما تشمل كل أنواع الاختبارات • كما انه قد تبناها مشتغلون بالقياس ، اختلفوا فى اعدادهم كما اختلفوا فى فلسفاتهم وتكوينهم الشخصى • مما جعل هذه الأسس نفسها تتفق فى الكثير وتختلف أيضا فى الكثير •

ويصنف « فؤاد البهى » (١٩٦٩) الاختبارات والمقاييس النفسية على النحو التالى :

١ - بالنسبة لميدان القياس :

(أ) عقلية معرفية :

- اختبارات الذكاء والقدرات والاستعدادات التى تكشف عن مستوى القدرة التى تصلح للتنبؤ بالأداء المقبل •

- اختبارات التحصيل التى تكشف عن مستويات التعلم فى مادة ما أو فى جميع المواد التى درسها الفرد ٠

(ب) مزاجية شخصية

- قائمة الأسئلة التى تكشف عن نواحى الجناح والشذوذ ٠
- الاختبارات الاسقاطية التى تكشف عن السمـــات المتميزة للشخصية ٠
- المواقف التى تقيس الفرد فى موقف يمثل الحياة الواقعية التى يحياها أو يعد لها ٠
- الاستفتاء الذى يقيس آراء الناس واتجاهاتهم الاجتماعيـــة بالنسبة لشخص ما أو موضوع محدد ٠
- المقابلة التى تصلح لتقدير المستويات العامـــة للأفراد بعد مناقشتهم ٠

٢ - بالنسبة للفــــرد :

قد تكون فردية وهى تلك التى يختبر بها العلماء كل فرد من الافراد على حدة مثل اختبار بينية للذكاء ، وقد تكون جماعية ، أى يختبر بها مجموعة من الأفراد فى جلسة واحدة ٠

٣ - بالنسبة للأداء :

قد تكون كتابية ، بمعنى ان تصاغ مادتها صياغة لفظية أو عددية، أو تحتوى على رسوم وأشكال ، وتتطلب الاجابة عنها استخدام القلم والورقة ، أو قد تكون عملية مثل لوحات الأشكال والأجهزة والآلات التى تتطلب أداءا معينا لا يحتاج الى الورقة والقلم ٠

٤ - بالنسبة للزمن :

قد تكون موقوتة ، أى يحدد زمن اجابتها تحديدا دقيقا ، وتسمى

أحيانا اختبارات السرعة . أو قد تكون غير موقوتة وهى التى لا يحدد لها زمن معين للاجابة ، وتسمى أحيانا اختبارات القوة ٠

٥ ـ بالنسبة للنمو :

(أ) ما قبل المدرسة : وهى التى تصلح لسنى المهد والطفولة المبكرة، وتعتمد فى اجابتها على الأداء العملى ٠

(ب) التعليم العام : وهى التى تصلح للطفولة المتوسطة والمتأخرة والمراهقة . ولذا تحسب مستوياتها بالنسبة لتلاميذ المدارس الابتدائية والاعدادية والثانوية ٠

(حـ) الرشد والشيوخوخة : وهى التى تصلح للتعليم الجامعى . وللرجال والنساء عامة ، وتحسب مستوياتها بالنسبة لتلك المراحـــل الزمنية ٠

٦ ـ بالنسبة للمفردات أو الأسئلة :

(أ) اختيار اجابة من اجابتين :

مثل ١٨ + ١٧ = ٣٤ صح أو خطأ

وعلى الفرد أن يضع خطا تحت كلمة صح أو كلمة خطأ فى اجابته على هذا النوع من الأسئلة ٠

(ب) اختيار اجابة واحدة من اجابات عدة :

مثل ١٨ + ١٧ = ٣٤ ٢٦ ٣٢ ٣٥ ٣٧

وعلى الفرد أن يضع خطا تحت الاجابة التى يراها صحيحـــة بالنسبة لهذا السؤال ٠

(ج) التكملة :

مثل ١٨ + ١٧ =

وعلى الفرد أن يكتب الاجابة الصحيحة ٠

(د) المطابقة :

مثل (٣ × ٥) (٤ × ٦) (٨ × ٧) :
(١٤) (١٦) (٥٦) (٢١) (١٥) (٢٢) (٢٤)
وعلى الفرد ان يصل بين السؤال القائم بالسطر الأول واجابته القائمة فى السطر الثانى بخط ليدل بذلك على اختيارهللاجابة الصحيحة .

(هـ) الاستجابات الحرة :

مثل اختبار بقع الحبر ، ومفردات الاختبارات الاسقاطية الاخرى .

(د) اعادة الترتيب :

مثل ٢ ٣ ٤ ٥ ٧ ٦
وعلى الفرد ان يعيد ترتيب هذه الأرقام بحيث تتزايد بنسبة ثابتة .

٧ ـ بالنسبة للمعايير :

(أ) معايير الأعمار العقلية : وهى التى تحدد العمر العقلى الذى يقابل الدرجات أو تحدد لكل عمر الأسئلة التى تناسبه .

(ب) معايير الفرق الدراسية : وهى التى تحدد الفرق الدراسية التى تقابل الدرجات .

(ج) معايير المستويات المتتابعة : وهى التى تحدد لكل عمر زمنى أو لكل فرقة دراسية مستوياتها المتتابعة التى تبدأ بالمدارج الضعيفة وتنتهى الى الامتياز والعبقرية .

مجالات القياس والمقاييس المستخدمة فيها

بتقدم علم النفس وازدهار البحث فى الظواهر السلوكية تعددت مجالات الدراسة والبحث لدرجة أن ظهرت عدة فروع متخصصة داخل المجال الواحد. ولازم ذلك بالطبع وساعد عليه تعدد وتنوع أدوات القياس وتقدمها .

ويقسم علماء النفس مجالات البحث فى علم النفس تقسيمات مختلفة ، وينشأ عن هذه التقسيمات عدة مجالات لقياس الظاهرة السلوكية فى جوانبها المتعددة • وسنعرض فى الجزء التالى بعض هذه المجالات التى تتفرع عن التنظيمين الرئيسيين فى دراسة الشخصية : التنظيم العقلى المعرفى الذى يتضمن الذكاء والقدرات العقلية والاستعدادات ، والتنظيم الانفعالى الوجدانى الذى يتضمن الميول والاتجاهات والقيم •

وتعتمد دقة القياس النفسى على عاملين رئيسيين هما :

(أ) أن يحدد القائم بالقياس الظاهرة النفسية موضوع القياس تحديدا موضوعيا ، وبشكل دقيق •

(ب) تحديد أداة القياس المناسبة لقياس هذه الظاهرة •

وفى رأينا أن التحدى الكبير لعلم النفس ليس فى اجراء عملية القياس فى ذاتها بقدر ما هو فى انشاء المقاييس المناسبة التى تعتبر الأساس فى الحكم على الظاهرة النفسية موضوع الدراسة ، ومدى دقة هذه المقاييس وموضوعيتها وصدقها وثباتها •

ومن المجالات الشائعة فى القياس النفسى :

الذكاء Intelligence

ويعتبر من أهم العوامل النفسية المرتبطة بالنجاح فى العمل المدرسى اذ أنه يمثل القدرة على أداء التفكير المجرد والتى تفسر فى شكل القدرة على الفهم ، والقدرة على التعامل مع الرموز المجردة ، كالرموز الرياضية ،وكذلك معانى الكلمات ، والعلاقات اللفظية • وعلى الرغم من أن الذكاء لا يعتبر العامل الوحيد المؤثر على النجاح فى الدراسة • الا أنه يعتبر من أهم العوامل التى تؤدى دورا هاما فى ذلك • ولذلك فان أغلب الاختبارات التى ظهرت للتنبؤ بالنجاح فى الدراسة ، أو للتنبؤ بالقدرة على التعلم قد أعدت أساسا لقياس قدرات الطلاب فى هذه الجوانب من السلوك • وقد أصبح من الشائع أن يطلق على هذه الاختبارات ، اختبارات الذكاء ، على الرغم من أن الاتجاهات الحديث فى القياس النفسى تفضل استخدام مصطلحات أخرى مثـــل « الاستعداد المدرسى » scholastic aptitude و « الاستعداد التربوى » educational aptitude (ريمرز ، ١٩٦٧) •

وقد تكون هذه الاختبارات فردية أو جماعية ، بمعنى أن بعضها يمكن تطبيقه على مجموعة من الافراد فى وقت واحد ، وبعضها الآخر لا يمكن تطبيقه الا على فرد واحد ، لانها تحتاج الى ملاحظة المفحوص وتسجيل نتائجه

كما تعتمد بعض هذه الاختبارات على اللغة ، وقد تعتمد على الصور والرسوم والاشكال وأداء بعض الاعمال ٠

وتعالج بعض الاختبارات عامل الذكاء كقدرة عامة على أساس انه محصلة لعدة عوامل أكثر تخصصا ، وبالتالى يمكن الحصول من هذه الاختبارات على أكبر من درجة للفرد الواحد ، كل درجة تمثل صفة أو خاصية من مجموعة الخصائص التى تكون الاختبار ٠ وقد أنشئت هذه الاختبارات على اعتبار أن معرفة المكونات الرئيسية للذكاء تفيد فى اتخاذ القرارات الهامة للأفراد كالتصنيف المدرسى أو المهنى ، أو للتنبؤ بالنجاح فى بعض المجالات ٠ ولذلك فان بعض هذه الاختتبارات يتناول أكثر من بعد مثل القدرة على التعامل بالأرقام ، معنى الكلمة ، الادراك المكانى ، طلاقة الكلمة ، التفكير ، والذاكرة (ريمرز ، ١٩٦٧) ٠

وتتميز اختبارات الذكاء بعدة خصائص هامة نذكر منها الآتى :

١ - من الأمور الهامة بالنسبة لاختبارات الذكاء انها جميعاً تقيس امكانية الفرد على التعلم ٠ ولا تتعرض هذه الاختبارات الى قياس مستوى الذكاء الكامن لدى الفرد ، وانما ما يقاس هو أقصى ما يحتويه الاختبار من مواقف ومشكلات تكشف عن امكانيات الفرد العقلية المعرفية ٠ ولذلك فان نتيجة القياس هى محصلة لما يتضمنه المقياس من مشكلات الحديثة فى القياس النفسى تفضل استخدام مصطلحات أخرى مثل «الاستعداد "educational aptitude" أو « الاستعداد التربوى "scholastic aptitude" (ريمرز ، ١٩٦٧) ٠

وقد تكون هذه الاختبارات فردية أو جماعية ، بمعنى أن بعضها يمكن تطبيقه على مجموعة من الأفراد فى وقت واحد ، وبعضها الآخر لا يمكن
تعد فى صورة أسئلة أو عبارات أو مواقف أو صور ورسوم ٠

٢ - الخاصية الثانية لاختبارات الذكاء هى أنها تعرض الفرد لبعض الأعمال أو المواقف ، ومن خلال تعامله معها يمكن الكشف عن مهاراتـــه أو استعداداته للتعلم ٠ ويعتمد ذلك على مقارنة نتائج أدائه بأداء الأفراد

الآخرين المشابهين له على نفس هذه الأعمال • ولذلك فان اختبار الذكاء بهذا المعنى هو عبارة عن عمل مقنن يتعرض له الافراد بهدف الكشف عن مستوى امكانية تعلمهم ، والسرعة التى يتم بها ذلك •

٣ ـ كما أن اختبارات الذكاء لا تقيس القدرة الفطرية للافراد بشكل خالص• بمعنى آخر ، تقيس اختبارات الذكاء القدرة العقلية للافراد فى شكل مهارات وأعمال تم فعلا تعلمها ، ولا تقيس التكوين العقلى الخالص• ولذلك لا تتعرض اختبارات الذكاء التى نستخدمها الآن الى قياس القدرة الفطرية innate ability ، ولكنها تقيس القدرة النامية developed ability التى هى فى ذاتها نتاج لكل من القدرة الفطرية والسلوك المتعلم ، مما لا يمكن الفصل بينهما فى عملية القياس . كما لا يمكن تحديد نسب وجود كل منهما •

٤ ـ الخاصية الرابعة لاختبارات الذكاء أن تقدير امكانية التعلم الذى تمدنا به هذه الاختبارات انما هو دائما نسبى ومقارن • بمعنى أن اختبارات الذكاء الحالية المستخدمة ـ وهى من نوع الاختبارات المرجعية ـ المعيار (NRT) والتى سبق الاشارة اليها فى أساليب القياس من هذا الفصل ـ لا تمكننا من قياس الذكاء بشكل مطلق • ولذلك فان اختبارات الذكاء شانها فى ذلك شان أغلب الاختبارات العقلية المعرفية المستخدمة فى القياس النفسى والتربوى تتيح لنا فقط معرفه مستوى أداء الفرد فى عمل معين بالنسبة لمستوى أداء الأفراد الآخرين لنفس العمل ، على أن يكون هؤلاء الافراد مشابهين للفرد ومتفقين معه فى أغلب الخصائص الشخصية والاجتماعية • (تشانسى ، ١٩٦٣)•

ومن أشهر المقاييس التى تقيس الذكاء العام أو القدرة العقلية العامة كما ذكرنا « مقياس بينية » عالم النفس الفرنسى•ويتكون مقياس بينية الأصلى الذى نشر عام ١٩٠٥ باسم مقياس بينيه ـ سيمون للذكاء من ٣٠ (اختبارا) تقيس النمو الحركى والتفكير المعرفى والذاكرة بانماطها المختلفة والتفكير الابتكارى كما يشار اليه الآن • وقد ظهرت عدة تعديلات على هذا

المقياس . وقد قام محمد عبد السلام أحمد ولويس كامل مليكة بترجمة المقياس الى اللغة العربية وأجريت عليه بعض التعديلات لكى يتناسب مع البيئة العربية . ويتألف مقياس « ستانفرد بينيه » كما يشار اليه الآن من صندوق يتضمن مجموعة من اللعب المقننة ، وكتيبين من البطاقات المطبوعة ، وكراسة لتسجل الاجابات ، وكراسة التعليمات ، وكراسة معايير التصحيح . وقد رتبت أسئلة (اختبارات) المقياس وجمعت تبعا لمستويات الاعمار التى تمتد من سن عامين حتى سن الرشـــد (فؤاد أبو حطب ، سيد عثمان ، ١٩٧٣) .

ومن المقاييس العربية الشائعة فى قياس الذكاء ، **اختبار الذكاء المصور.** وهو من اعداد **أحمد زكى صالح** . وهذا الاختبار من النوع غير اللفظى الجمعى . فهو غير لفظى لانه لا يعتمد على اللغة الا كوسيلة اتصال فى شرح تعليمات الاختبار والمقصود منه للأفراد الذين يطبق عليهم الاختبار . أما أداء الافراد فى الاختبار نفسه فلا يخضع لأى عامل لغوى أو مهارة فى اللغة ، لان طبيعة الأسئلة عبارة عن صور يطلب من المفحوص أن يدرك العلاقة بينها ثم يعمل علامة على الشكل المخالف . والاختبار جمعى لانه يمكن تطبيقه على عدد من الأفراد فى وقت واحد . . ويهدف هذا الاختبار الى تقدير القدرة العقلية العامة لدى الأفراد فى الأعمار من سن ٨ سنوات الى سن ١٧ سنة وما بعدها . ومدة اجراء الاختبار عشر دقائق (أحمد زكى صالح ، ١٩٧٢) .

ومن الاختبارات المشابهة للاختبار السابق **اختبار الذكاء غير اللفظى** ، وهو من اعداد **عطية محمود هنا** عن الأصل الاجنبى للاختبار العقلى المتعدد غير اللغوى لترمان وماك كال ولورج . ويتطلب فى جميع أسئلته ـ وعددها ٦٠ ـ أن يحدد الطفل الشكل المخالف من بين ٥ أشكال .

وبالاضافة الى صلاحيته لتقدير ذكاء الاطفال الذين لا يستطيعون القراءة والكتابة ، فانه من الممكن استخدامه مع الأفراد المتأخرين تأخرا واضحا فى القراءة والكتابة أو المصابين بالصمم . كما أنه من الممكن استخدامه بقصد المسح السيكولوجى فى برامج التوجيه التربوى والمهنى والارشاد النفسى ، والخدمات النفسية المدرسية بصورة عامة . كما يمكن استخدامه على لعمال

والفلاحين . ويستغرق اجراء هذا الاختبار نصف ساعة ويصلح للاطفال من سن سبع سنوات وما بعدها .

ومن الاختبارات التى تعتمد على اللغة فى قياس الذكاء ، **اختبار الذكاء الاعدادى الذى أعده السيد محمد خيرى** : ويهدف هذا الاختبار الى قياس القدرة على الحكم والاستنتاج خلال ثلاثة أنواع من المواقف : مواقف لفظية ، ومواقف عددية ، ومواقف تتناول الأشكال المرسومة .

كما يعتبر **اختبار الاستعداد العقلى للمرحلة الثانوية والجامعات** من الاختبارات الشائعة فى البيئة العربية لقياس الذكاء ، **وهو من اعداد رمزية الغريب** . وينقسم الاختبار الى ٥ أقسام هى : اليقظة الذهنية ، التفكير الرياضى ، ادراك العلاقات المكانية ، فهم الرموز اللغوية ، التفكير المنطقى . ويحتاج فى المتوسط الى ساعة ونصف لاجرائه .

ولا يتسع المجال هنا لعرض جميع أو أغلب اختبارات الذكاء . ويمكن الرجوع الى الكتب المتخصصة فى القياس النفسى والتربوى ، لمعرفة المزيد حول هذا الموضوع .

القدرات والاستعدادات : Abilities, aptitudes

يتكون التنظيم العقلى من مجموعتين رئيسيتين من العوامل : المجموعة الأولى وتتبلور حول القدرة العامة ، وهى ما يطلق عليها الذكاء كما ذكرنا فى الجزء السابق ، والمجموعة الثانية هى القدرات الطائفية أو الاستعدادات الخاصة . والذكاء العام للفرد وهو عبارة عن المحصلة الكلية لقدرات الفرد المختلفة ، كما أن القدرة الطائفية تتأثر ولا شك بحظ الفرد من القدرة العقلية العامة .

ولذلك يميز علماء النفس بين القدرات العقلية المعرفية (فؤاد البهى ، ١٩٦٩) على النحو التالى :

١ — القدرة العامة : وهى التى تشترك فى جميع العمليات الخاصة بالنشاط العقلى المعرفى ، أو هى قدرة القدرات .

وترسل النتائج لكل من الطالب والمؤسسة التربوية التى يرغم الالتحاق بها (أنور الشرقاوى ، ١٩٧٦) ٠

ومن بطاريات اختبارات الاستعدادات المعروفة كذلك فى الولايات المتحدة ، بطارية اختبارات الاستعدادات العامة

The General Aptitude Test Battery (GATB)

التى تم اعدادها بواسطة خبراء القياس النفسى بمكتب التوظيف الامريكى ٠ وكان الهدف من بناء هذه البطارية هو الكشف عن القدرات الاساسية اللازمة للمهن المختلفة ، وذلك بغرض بناء اختبارات تقيس هذه القدرات لدى الأفراد بعد ذلك ، وكذلك تحديد أدنى مستويات الأداء على هذه الاختبارات وذلك للاستفادة منها فى الاغراض المهنية ٠ وتتكون البطارية من تسعة اختبارات هى : اختبار الذكاء العام ـ القدرة اللغوية ـ القدرة العددية ـ القدرة المكانية ـ ادراك الشكل ـ الادراك الكتابى ـ التآزر الحركى ـ مهارة الأصابع ـ المهارة اليدوية ٠ وقد تم تحديد الدرجات الدنيا للاستعدادات المطلوبة لأكثر من ٥٠٠ عمل بواسطة النتائج التى خرجت بها هذه البطارية ٠ (ل تيلور ، ١٩٦٩) ٠

ومن الاختبارات الجديدة التى ظهرت حديثا فى الولايات المتحدة الامريكية « بطارية الاختبارات المعرفية العاملية » Kit of Factor — Referenced cognitive Tests التى أعدها مركز خدمة الاختبارات التربوية نيوجرسى ٠

والغرض الأساسى من هذه البطارية التى تتكون من ٧٢ اختبارا وتقيس ٢٣ عاملا معرفيا هو امداد الباحثين فى مجال القياس النفسى والتربوى بمجموعة من المقاييس الجديدة للاستفادة منها فى دراسات التحليل العاملى ٠ وقد اعتمدت هذه البطارية على مجموعة من الدراسات بلغت ثمان دراسة أجراها هذا المركز منذ فترة طويلة مما أدى فى النهاية الى ظهور خمسة عوامل جديدة استخدم فى قياسها ٢٣ اختبارا جديدا لم تتضمنها البطارية السابقة التى ظهرت عام ١٩٦٣ ٠٠

والتمرين . وقد يكون لدى الفرد استعداد معين . الا ان ظروف البيئة لم تساعد على نضج هذا الاستعداد أو بلورته فى صورة قدرة عقلية ، ومع ذلك فلا تختلف طرق قياس القدرات عن طرق قياس الاستعدادات . (سليمان الخضرى ، ١٩٧٦) .

ولا شك أن أثر العوامل البيئية واضح على الاستعدادات ، بمعنى أنها تظل كامنة فى الفرد غير ظاهرة حتى تتيح لها الظروف الخارجية ، وخاصة التربية فرصة الظهور . وهذه الاستعدادات الخاصة . متنوعة وفائدتها كبيرة ، نذكر منها : الاستعداد اللغوى ، والاستعداد الموسيقى ، والاستعداد الرياضى ، والاستعداد العملى ... الخ .

ومن البرامج الهامة المستخدمة حاليا فى أغلب الولايات المتحدة الامريكية لقياس استعدادات الطلاب المتقدمين للكليات ، البرنامج الذى يقوم به ويشرف عليه مركز الخدمات الاختبارية التربوية Educational Testing Service فى نيوجرسى . والذى يعرف باسم برنامج اختبارات الالتحاق للكليات The Admissions Testing Program. وهذا البرنامج يضمن الاختبارات الرئيسية التالية :

(أ) اختبار الاستعداد المدرسى

: Scolastic Aptitude Test (SAT)

ويستغرق اجراء هذا الاختبار ثلاث ساعات لقياس المهارات اللغوية والرياضية الأساسية للطالب .

(ب) اختبارات التحصيل Achievement Tests :

وهى بطارية اختبارات تحصيلية كل منها يستغرق ساعة واحدة لقياس التحصيل فى ١٤ مجالا دراسيا .

(جـ) الاستفتاء الوصفى للطالب

: Student Descriptive Questionnaire

ويساعد الطالب فى الكشف عن مهاراته الخاصة وميوله ، ونواحى نشاطه وأهدافه التعليمية .

والدعاية والصحف والمجلات وأعمال الديكور والسينما . وكذلك قياس القدرة الفنية للطلاب المتقدمين للالتحاق بالمعاهد الفنية للرسم والتصوير . والاختباران هما تكميل الاشكال وتكميل الصور .

وقد وضع هذان الاختباران على أساس تحليل القدرة الفنيه والخروج من هذا التحليل بعامل عام هو عامل الطلاقة فى التعبير عن طريق الخطوط والرسوم اليدوية .

ومن اختبارات القدرات المستخدمة فى الابحاث والدراسات العربية بكثرة اختبار القدرات العقلية الاولية الذى أعده احمد زكى صالح لقياس أربع قدرات أولية هى :

١ - القدرة اللغوية (القدرة على فهم الالفاظ) : وتقاس هذه القدرة باختبار معانى الكلمات ومعناها القدرة على فهم آراء وأفكار غيرنا من الناس التى يعبرون عنها لفظيا .

٢ - القدرة على الادراك المكانى : وهذه القدرة تتعلق بالرسوم والاشكال والعلاقات المكانية ويظهر أثر هذه القدرة حينما يمارس الفرد تكوين شكل من عدد من القطع الصغيرة ، أو يكون رسما معينا من عدد من الخطوط ، أو حينما يحاول أن يصل الى مكان ما عن طريق أقصر الطرق .

٣ - القدرة على التفكير (الاستدلال) : وتقيس هذه القدرة مدى الاستفادة من الخبرات السابقة فى الحياة وتحديد المواقف المشابهة التى سبق أن مرت بالفرد ثم تحديد أنواع السلوك الناجح وأنواع السلوك الفاشل ، ثم اختيار السلوك الناجح الذى يحقق أهدافه . هذه القدرة تظهر حينما يجابه الفرد موقفا يحتاج منه الى التنبؤ بنتائج افعاله ، أو حينما يود الفرد أن يخطط لحل مشكلة أو التغلب على صعوبة .

٤ - القدرة العددية : وهى القدرة على ممارسة الأعداد فى يسر وسهولة ودقة وعدم خطأ ، وهى تتمثل بوضوح فى اجراء العمليات الحسابية . وهى غير القدرة على حل المسائل الحسابية التى تحتاج بجانب القدرة العددية قدرات أخرى كفهم معانى الكلمات ، والقدرة على التفكير .

ويقوم الآن بتعريب البطارية واعدادها للاستخدام فى البيئة المصرية « أنور الشرقاوى » . أحد مؤلفى هذا الكتاب .

ومن الاختبارات الشائعة فى هذا المجال والمستخدمة فى البيئة العربية **بطارية المهن الكتابية التى أعدها محمد عماد الدين اسماعيل وسيد عبد الحميد مرسى** ، وذلك لقياس قدرة الافراد على القيام بالاعمال الكتابية ، مثل أعمال السكرتارية فى البنوك والشركات والادارات المختلفة وبعض الوظائف الكتابية الاخرى . وتتكون هذه البطارية من ثلاثة اختبارات هى : اختبار القدرة العددية ـ اختبار السرعة والدقة ـ اختبار الاستدلال اللغوى . ويمكن الحصول على درجة معيارية مستقلة لكل اختبار .

١ ـ ويتكون اختبار القدرة العددية من ٢٥ مسالة حسابية . وقد وضعت خمس اجابات أمام كل مسالة ، وعلى المفحوص أن يختار اجابة صحيحة واحدة من الخمس اجابات . وتتضمن المسائل الحسابية المهارات الأساسية فى الجمع والطرح والضرب والقسمة المختصرة والجذور التربيعية وبعض مسائل عقلية بسيطة .

٢ ـ ويتكون اختبار السرعة والدقة من قائمة تضم اسماء مرتبة حسب الحروف الأبجدية وأمام كل اسم رصيد حساب بالجنيه والمليم ، وقد وضعت أسئلة الاختبار فى الصفحة المقابلة على هيئة ٦٠ اسماً ، وعلى المفحوص ان يضع أمام كل اسم الرمز الدال عليه حسب الدليل الموجود بأعلا الصفحة .

٣ ـ أما اختبار الاستدلال اللغوى ، فانه يتكون من ٤٠ سؤالا ، وكل سؤال عبارة عن جملة تنقصها الكلمات الأولى والأخيرة ، وعلى المفحوص أن يختار من الكلمات المعطاة له ما يناسب الفراغات الموجودة بالجملة حتى يمكن أن تستكمل بشكل يجعلها صحيحة وذات معنى .

والزمن المخصص لأداء الاختبارات الثلاثة هو على التوالى ٢٠ دقيقة ، ١٥ دقيقة ، ٢٠ دقيقة .

كما اعد محمد عماد الدين اسماعيل اختبارين لقياس القدرة الفنية لدى الافراد فى مجال الرسم والتصوير واختيار المشتغلين فى ميدان الاعلان

فقد نشطت الدراسات التى تتناول الأساليب المعرفية بعد انصراف العلماء عن القياسات الحسية • وقد سمى الأسلـــوب المعرفي بالتمــــايز النفسى
psychological differentiation
أحيانا ، وبالاستقلال ـ الاعتماد على المجال الادراكى
perceptual field — dependence — independence
أحيانا أخرى • (ويتكين وآخرين ، ١٩٧١) •

« ويعود الاهتمام الحديث والمعاصر بالاستقلال الادراكى الى فترة ما بعد الحرب العالمية الثانية • ويرجع الفضل فى ذلك لآش ووتكن Asch & Wikin حيث خططا وأشرفا على برنامج بحوث كبير اهتمت بالطريقة التى يستطيع بها الأفراد تحديد الوضع الرأسى المعتدل فى الفراغ • فمن المعروف ان الناس يستطيعون تحديد وضعهم الرأسى. المعتدل معتمدين على معلومات تأتى من مصدرين ، المعلومات التى تأتى عن طريق البصر من الاشياء المحيطية بنا ، وتلك المستمدة من احساساتنا الداخلية • فالحجرة التى نجلس فيها ـ على سبيل المثال ـ مليئة بأشياء فى وضع رأسى معتدل ، تساعدنا على تحديد هذا الاتجاه ، كما أن الجسم عن طريق احساساته الداخلية ، يحقق نوعا من التوازن والاعتدال مع شد الجاذبية الأرضية • وعادة ما يكون الاتفـــاق أو التطابق موجودا بين المعلومات المستمدة من احساساتنا البصرية ، وتلك المستمدة من احساساتنا الداخلية ، كما أن كلا منهما يكمل الآخر بسرعة ، وبشكل يمكن الفرد من تحديد الوضع الرأسى المعتدل • (سليمان الخضرى ، أنور الشرقاوى ، ١٩٧٨) •

وقد قام وتكن وزملاؤه بتصميم مجموعة من المواقف الاختباريـــــة والتجريبية ، استطاعوا عن طريقها تحديد الأسلوب المعرفى « الاستقلال ـ الاعتماد على المجال الادراكى » وقياس الفروق الفردية فيه •

وقد استخدم فى أحد هذه المواقف « اختبار المؤشر والاطـــــــار » Rod — and Frame Test ، ويتطلب اداء هذا الاختبار أن يجلس المفحوص فى حجرة مظلمة تماما ، وعليه أن يقوم باستعدال مؤشر مائل مضىء مثبت فى اطار مائل مضيىء أيضا ، بحيث يجعل المؤشر فى وضع عمودى بينما يبقى الاطار فى وضعه الأصلى المائل دون تغيير ، مع العلم بأن المؤشر والاطار كلاهما يمكن أن يميل فى اتجاه عقارب الساعة أو عكسها • (ويتكين ، آش، ١٩٤٨) •

بالاضافة الى ذلك يقيس اختبار القدرات العقلية الاولية الذكاء العـام أو القدرة العقلية العامة ، أو كما يعرفه البعض بأنه قدرة القدرات ، أى القدرة التى وراء جميع أساليب النشاط المعرفى ٠

والزمن المخصص لقياس القدرات الأربع هو حوالى ٤٥ دقيقة بما فى ذلك قراءة وفهم التعليمات ٠

الأساليب المعرفية : Cognitive styles

عرضنا فى العناصر السابقة بعض نماذج من القدرات العقلية المعرفية التى تمثل بعض الأنشطة الخاصة التى يمارسها الفرد فى حياته الدراسية أو العملية على وجه الخصوص كما فى القدرة العددية والقدرة الرياضية والقدرة الميكانيكية ٠ ومن ناحية أخرى تمثل هذه القدرات مكونات النشاط العام للفرد الذى يتضمن القدرة العقلية العامة أو ما يسمى بالذكاء ٠ واذا اعتبرنا أن هذه الانشطة الخاصة تمثل محتوى content أو نوع النشاط ، فان شكل form هذا النشاط الممارس فى المواقف السلوكية المختلفة يشار اليه بالأساليب المعرفية cognitive styles ، وتلك خاصية هامـة من خصائص الأساليب المعرفية ، حيث أنها تشير الى الفروق بين الافراد فى كيفية أداء العمليات المعرفية مثل الادراك أو التفكير أو حل المشكلات بصرف النظر عن موضوع أو محتوى هذه العمليات ٠ كما تعتبر الأساليب المعرفية من الأبعاد المستعرضة للشخصية ، اذ تتخطى التمييز التقليدى بين الجانب المعرفى والجانب الانفعالى فى الشخصية ، ومن ثم تمكننا من النظر الـى الشخصية نظرة كلية ٠ ولذلك تعتبر من الوسائل الفعالة فى تفسير السلوك فى المواقف المختلفة ٠ ومن الخواص الأساسية لها كذلك انه يمكن قياسها بواسطة وسائل غير لفظية مما يساعد على تجنب كثير من المشكلات التى تنشأ نتيجة لاختلاف المحتويات الثقافية للأفراد ، والتى تثيرها أدوات القياس اللفظية ٠ (أنور الشرقاوى ، سليمان الخضرى ، ١٩٧٧) ٠

ونتيجة لاهتمام عدد كبير من علماء النفس بدراسة الفروق فى الادراك لا باعتبارها مؤشرات للذكاء ، ولكن باعتبار أن هذه الفروق تعكس أحـد الأساليب المعرفية التى تميز الافراد فى تعاملهم مع الموضوعات المختلفة ،

الميـــول Interests

رغم الاختلاف بين علماء النفس والباحثين فى مجال الظواهر النفسية حول تعريف الميل ، الا أننا نشير اليه على أنه « استجابة قبول ازاء موضوع خارجى » ولذلك فالميول متعلمة ومكتسبة من تفاعل الانسان مع بيئتـــه الخارجية ، سواء كانت هذه البيئة مادية أم اجتماعية • أى ان الميول تعتبر استعدادات مكتسبة بطريقة معينة لنواحى خاصة من البيئة التى تحيط بالفرد •

وهكذا تعتبر الميول نموذجا سلوكيا من نماذج الدوافع المكتسبة حيث أنها توجه صاحبها للاستجابة بطريقة خاصة لناحية معينة من البيئة التى تحيط به • بمعنى آخر يوجه الميل صاحبه نحو مجموعة معينة من أساليب النشاط المتميزة عن غيرها من الأساليب الأخرى فى البيئة أو المجال المحيط به ، ومن ثم يشترط الميل الفرد ان يستجيب بطريقة خاصة لموضوع ما أو لمجموعة من الموضوعات فى البيئة الخارجية •

ويختلف الميل عن الاتجاه • حيث ان الاتجاه يتميز بالايجابية أوالسلبية• فاتجاه الفرد ازاء تنظيم النسل مثلا قد يكون موجبا أو سالبا . وقد يكون محايدا • وهكذا فى سائر موضوعات الاتجاهات • أما الميل فانه اتجاه موجب عادة ، اذ ليس له الا ناحية واحدة فقط هى ناحية الايجاب • فنحن لا نميل الا للاشياء أو الموضوعات التى نرغب فيها ، ولا نحب الا ما نميل اليه • وهكذا يفترق الميل عن الاتجاه • (أحمد زكى صالح ، ١٩٧٢) •

وطبقا لتعريف الميل بوجه عام ، فان الميل المهنى هو المجموع الكلى لاستجابات القبول التى تتعلق بمهنة ما • ويتضمن ذلك أنماط الاستجابات الانفعالية ، والعادات السائدة عند الفرد ، ومدى ثباته الانفعالى ، والصفات المزاجية التى تميزه كالانطواء والانبساط وصفاته الشخصية والاجتماعية ، وهكذا يكون الميل المهنى ليس وحدة سلوكية أو اختياراواحد ، انما هـــو تنظيم سلوكى معقد يتعلق بمجموع استجابات القبول ازاء نشاط مهـنى معين •

كما استخدم فى موقف آخر « اختبار الاشكال المتضمنه Embedded Figure Test ، وفى هذا الاختبار يعرض على المفحوص شكل بسيط لفترة زمنية قصيرة ، ثم يقدم له بعد ذلك شكل معقد ، يتضمن بداخله الشكل البسيط ، ولكن فى صورة غير واضحة ، ويطلب منه أن يستخرج الشكل البسيط من الشكل المعقد بأن يعلم على حدود هذا الشكل البسيط •

وقد قام أنور الشرقاوى وسليمان الخضرى (١٩٧٧) باعداد الصورة الجمعية من بطارية اختبارات الاشكال المتضمنة التى تتكون من ثلاثة اختبارات هى : اختبار الاشكال المتضمنة للراشدين ، واختبار الاشكال المتضمنة للاطفال ، واختبار الأشكال المتضمنة (الصورة الجمعية) • والاختباران الأولان فرديان ، أما الاختبار الثالث الذى نشير اليه الآن فهو اختبار جمعى • وقد أعد بحيث يصلح تطبيقه على الراشدين وعلى الاطفال كذلك • وقد تم تقنين الاختبار على البيئة المصرية وأصبح صالحا للاستخدام • ويتكون الاختبار من ثلاثة أقسام رئيسية هى القسم الأول ، وهو قسم للتدريب ولا تحسب درجته فى تقدير المفحوص ، ويتكون من سبع فقرات سهلة ـ القسم الثانى ، ويتكون من تسع فقرات متدرجة فى صعوبتها • القسم الثالث ويتكون من تسع فقرات أيضا متدرجة فى الصعوبة ، وهو مكافىء للقسم الثانى من الاختبار •

وكل فقرة من الفقرات فى الأجزاء الثلاثة عبارة عن شكل معقد يتضمن داخله شكلا بسيطا معينا ، ويطلب من المفحوص أن يعلم بالقلم الرصاص على حدود هذا الشكل البسيط •

وقد طبعت الأشكال البسيطة التى يطلب من المفحوص اكتشافها وتعيين حدودها على الصفحة الأخيرة من الاختبار • وروعى فى تنظيم الاختبار ألا يستطيع المفحوص رؤية الشكل البسيط والشكل المعقد الذى يتضمنه فى آن واحد • وقد أعدت للاختبار تعليمات بسيطة مع بعض الأمثلة التى توضح طريقة الاجابة ، بالاضافة الى القسم الخاص بالتدريب • ويستغرق اجراء الاختبار كله مع شرح طريقة الاجابة وقراءة التعليمات حوالى نصف ساعة •

اختبار « كيودر » للمفاضلة المهنية Kuder Preference Record وله ثلاث صور ، واختبار « سترونج » للميول المهنية Strong's Vocational Interest Blank وله نموذجين واحد للرجال وآخر للنساء ، واختبار لى وثورب Lee and Thorp's Occupational Interest Inventory واختبار ثرستون للميول المهنية Thurstone's Vocational Interest Schedule.

وقد أعد احمد زكى صالح (٥٢ ـ ٦٠ ـ ١٩٦٥) اختبار الميول المهنية عن اختبار كيودر للمفاضلة المهنية ، وأجرى فيه بعض التعديلات فى ثلاثيات عناصر الاختبار . ويتكون الاختبار من ١٦٨ ثلاثية و ٥٠٤ وحدة أو عنصر .

حيث يتكون الاختبار من بعض أساليب النشاط ، مقسمة الى مجموعات ، كل مجموعة تتضمن ثلاثة وحدات أو عبارات . ويضع الفرد علامة على اكثر العبارات تفضيلا واقل العبارات تفضيلا . أى أن المفحوص يختار فى كل مجموعة أى فى كل ثلاثية ، أسلوبين من النشاط ، أحدهما يميل اليه أكثر من الباقى ، والآخر أقلهم ميلا له . ويقيس الاختبار الميول التالية .

١ ـ **الميل الخلوى** : يفضل صاحب هذا الميل العمل فى الخارج أو فى الخلاء أغلب الوقت ، ويحب أن يتعامل مع الكائنات الحية غير الانسان كالحيوان والنبات ، ويتوفر هذا الميل عند الفلاح والمهندس الزراعى والطبيب البيطرى .

٢ ـ **الميل الميكانيكي** : يفضل صاحب هذا الميل العمل فى الآلات الميكانيكية التى تحتاج الى عدد وأجهزة وادراك بطبيعة العلاقات بين هذه الاجهزة ، وفحص الالات واستعمال الادوات . ويتوفر هذا الميل عند المهندس الميكانيكى والعمال الفنيين .

٣ ـ **الميل الحسابى أو العددى** : يفضل صاحب هذا الميل العمل بالاعداد مثل معالجة مسائل الحساب والجبر والاحصاء والأعمال التجارية والشركات ومسك الدفاتر والعمل على الآلات الحاسبه . ويتوفر هذا الميل عند الصراف والمحاسب والاحصائى ومدرس الرياضة وكاتب الحسابات .

ولذلك يختلف الميل المهنى عن غيره من الميول الأخرى • فالميل بوجه عام هو استجابة قبول ازاء موضوع خارجى ، سواء كان هذا الموضوع الخارجى موضوعا ماديا • أم شخصية معنوية ، أو أسلوب نشاط معين • وقد يتعلق الميل بما يود الفرد أن يمارسه فى وقت فراغه فيتحول الميل فى هذه الحالة الى ميل لا مهنى مثل الميل الى مشاهدة السينما أو مشاهدة مباريات كرة القدم وغير ذلك • وهذه الميول قد تتفق فى جزء منها مع عمله ، أو قد لا يكون بينها وبين عمله المهنى علاقة • مما يجعلنا نحدد الميل المهنى كما يقاس باختبارات الميول المهنية وكما نلاحظه فى أداء الأفراد وفى سلوكهم بأنه مجموع استجابات القبول ازاء مجموعة من أساليب النشاط التى تميز عملا مهنيا معنيا •

ونعتمد اختبارات الميول على قياس تفضيل استجابة _ ترتبط بنشاط مهنى غالبا _ على استجابة أخرى تدل على نمط آخر من أساليب النشاط الذى يتضمنه نشاط مهنى آخر •

وأحيانا تكون المفاضلة بين مجالات الانشطة ثنائية بين استجابتين ، وأحيانا يكون التفضيل بين ثلاثيات • حيث يطلب من المفحوص ان يختار الأكثر تفضيلا ويؤشر على الاقل تفضيلا • والاستجابات فى هذا النوع من الاختبارات لا تتضمن استجابة صحيحة وأخرى خاطئة • فكل استجابة يبديها المفحوص هى استجابة صحيحة ، طالما انها تعبر عن ميوله ازاء هذا الأسلوب من النشاط •

وما يجب أن نشير اليه لأهميته فى هذا المجال هو أن المعلومات التى نحصل عليها من اختبارات الميول تختلف باختلاف المقاييس المستخدمة وطرق بنائها • فبعض الاختبارات تعطى أكثر من درجة لأن الاختبار يتضمن أكثر من مقياس ، بينما بينما بعض الاختبارات الأخرى تعطى درجات على المجالات المهنية العامة مثل العمل الميكانيكى ، العمل مع الأفراد وهكذا • ولذلك تختلف هذه الاختبارات باختلاف الهدف منها وطرق بنائها • (ريمرز ، ١٩٦٧) •

ومن الاختبارات والمقاييس المعروفة فى مجال الميول المهنية نذكر :

المكتبات وعمال البريد والعاملين فى مختلف الوظائف الكتابية ٠

كما أعد عطية محمود هنا اختبار سترونج للميول المهنية للاستخدام باللغة العربية ٠ ويتضمن الاختبار ثمانية أقسام : القسم الاول : يتعلق بتفضيل المهن ، والقسم الثانى يتعلق بتفضيل المواد الدراسية ، والقسم الثالث يشمل أنواع التسلية المختلفة ، والقسم الرابع يتضمن أنواع النشاط التى يحتمل أن يمارسها الفرد ، والقسم الخامس يتعلق بالصفات التى تميز الأفراد المختلفين ، والقسم السادس يتعلق بالمفاضلة بين أوجه النشاط على ضوء صفات هذا النشاط نفسه ، والقسم السابع يتعلق بالمفاضلة بين عملين محدودين ، أما القسم الثامن والأخير ، فانه يتضمن حكم الفـــرد على نفسه ، وتقديرها فى بعض نواحى القدرة وصفات الشخصية (عطية هنا ، ١٩٥٨) ٠

وقد طبق سترونج الاختبار على الافراد من الجنسين فى مختلف الأعمال وفى مختلف المهن ، واستخرج مستويات الافراد فى سن ١٥ و ٢٥ و ٣٥ و٥٥ ثم استخرج مستويات الأفراد بوجه عام فى كل الاختبار ، وسمى معاييره بالمعايير العامة ، كما أنه استطاع الحصول على درجات مجموعات من الافراد فى عدد كبير من المهن ، وبالتالى استطاع سترونج ان يستخرج الصورة الاساسية لكل مجموعة من المهن على حدة ٠ يضاف الى ذلك أنه أضاف تقديرا جديدا للرجولة والأنوثة فيما يتعلق بالميول بوجه عام ٠ كما استطاع ان يحدد أكثر من ٦٠ نوعا من الميول المهنية التى يكشف عنها الاختبار ٠

الاتجاهات والقيم Attitudes, values

تعتبر الاتجاهات والقيم من الموضوعات الرئيسية التى يتناولها علم النفس الاجتماعى ومن مجالات القياس النفسى الهامة لارتباطها الوثيق بمظاهر السلوك الانفعالى الوجدانى فى الشخصية ٠

ويعرف الاتجاه بانه استجابة ازاء موضوع معين أو رمز هذا الموضوع٠ وغالبا ما يكون هذا الموضوع موضوعا جدليا اجتماعيا ، حيث يتكون لدى الفرد أثناء عملية النمو المستمرة مجموعة اتجاهات نحو الأفراد والجماعات

٤ ـ **الميل العلمي** : يفضل صاحب هذا الميل القيام بالتجارب والبحوث وحل المشكلات ، ويهتم باكتشاف الحقائق الجديدة والاطلاع المستمر على الاكتشافات العلمية ، ويتوفر هذا الميل عند الطبيب والصيدلي والكيمائي ومساعد المعمل .

٥ ـ **الميول الاقناعية** : يفضل صاحب هذا الميل التعامل مع الناس . وله قدرة على الاقناع وترويج الافكار الجديدة والدعاية للمنتجات وينجح في تنظيم الحفلات ، ويتوفر هـذا الميل عند مندوبي الشركات ورؤساء النوادي والاخصائي الاجتماعي والمؤلف والصحفي والمذيع والمدرس والقاضي والمحامي والبائع .

٦ ـ **الميل الفني** : يفضل صاحب هذا الميل العمل الذي يحتاج الى الابتكار والابداع كالرسم والنحت وتصميم الازياء وتنظيم الحدائق وتنسيقها، ويتوفر هذا الميل عند مهندس الديكور والمصور والنحات والممثل ومدرس التربية الفنية .

٧ ـ **الميل الأدبي** : يفضل صاحب هذا الميل الاطلاع والكتابة ويجيد التعامل باللغة وتذكر الاقوال المأثورة والاستشهاد بها في المواقف المناسبة ، ويتوفر هذا الميل عند المؤرخ والمحرر الروائي والناقد الادبي والمسرحي ومدرسي اللغات .

٨ ـ **الميل الموسيقي** : يفضل صاحب هذا الميل الاستماع الى الموسيقى والغناء وحضور حفلات الرقص ، وقد تكون لديه قدرة ومهارة موسيقية .

٩ ـ **الميل الى الخدمة الاجتماعية** : يفضل صاحب هذا الميل العمل من أجل الآخرين في تحسين أحوالهم ومساعدتهم ماديا وصحيا أو أدبيا ، ويتوفر هذا الميل لدى العاملين بالارشاد النفسي والزراعي والوعظ الديني والاخصائيين الاجتماعيين والممرضين والأطباء .

١٠ ـ **الميل الكتابي** : يفضل صاحب هذا الميل عمل المكتب الذي يتطلب سرعة ودقة ، ويجيد تتبع المراسلات والرد عليها ومراعاة الترتيب والتنسيق في الملفات ، ويتوفر عند المحاسب وكاتب الأرشيف واخصائي

يود أن يكون عليه فى المستقبل ، ويتأكد بنفسه من أى الاشياء والامور التى تستحق الاهتمام والانتباه • وهكذا يصل الفرد عن طريق تحديد مستوياته الى تكوين مثله العليا • وحينما تعمم هذه المستويات والمثل العليا ، وتأخذ اطارا معينا تصبح قيمة ، الامر الذى يجعل من القيم نوعا من المعـــايير الاجتماعية تتأثر بالمستويات المختلفة التى يكونها الفرد نتيجة احتكاكـــه بمواقف خارجية معينة ، ونتيجة لخضوعه لعملية تعلم مباشر أو غير مباشر من البيئة التى ينمو فيها •

ومن أهم أسباب قياس الاتجاهات النفسية ان قياسها ييسرالتنبـوء بالسلوك ، كما أن له فوائد عملية فى مجالات عديدة مثل التربية والتعليم والصناعة والانتاج والعلاقات العامة والاعلام والسياسة والحياة العامة سواء فى السلم أو فى الحرب • ويلاحظ أن قياس الاتجاهات يفيد بصفة خاصة فى حالة تعديل أو تغيير اتجاهات الافراد أو الجماعات نحو موضوع معين •

وعادة ما يلجأ الباحثون فى مجال الاتجاهات والقيم نحو وضع سلم متدرج من خمس درجات أمام كل قضيـــة أو مشكلة من المشكلات موضوع القياس وهذا السلم يكون عادة فى الصورة الآتية :

أوافق جدا ـ أوافق ـ محايد ـ أعارض ـ أعارض بشدة

وهنا لا يحصل الباحث على اجابة صحيحة وأخرى خاطئة ، انما يعتبر كل تقدير على هذا السلم صحيحا طالما أنه يعبر عن وجهة نظر صاحبه ، ورأيه فى هذه القضية •

ويهدف قياس الاتجاهات الى معرفة الموافقة أو المعارضة بخصوص موضوع الاتجاه ، ومعرفة شدة وثبات الاتجاه • ومن اهم شروط قياس الاتجاهات وضوح موضوع الاتجاه وبساطته وأهميته بالنسبة للمفحوصين • ويجب أن نلاحظ الفرق بين الاتجاه المقاس (اللفظى) والسلوك الفعلى • فالاتجاه المقاس أو اللفظى هو الذى نعرفه من نتيجة مقاييس الاتجاهات ، أما الاتجاه العملى فهو ما يلاحظ ويقاس من السلوك الفعلى •

ومن المقاييس العربية المستخدمة لقياس الاتجاهات مقياس الاتجاهات

والمؤسسات التى يتعامل معها وكذلك الموضوعات والمواقف الاجتماعية التى يتعرض لها فى حياته .

وتوجد مجموعة كبيرة من التعريفات للاتجاه منها التعريف القاموسى الذى يصاغ فى العبارة التالية (أحمد زكى صالح ، ١٩٧٢) « الاتجاه هو استجابة عامة عند فرد ازاء موضوع نفسى معين ، وبالتالى يتضمن الاتجـــاه حالة تأهب واستعداد لدى صاحبه تجعله يستجيب بطريقة معينة سريعة دون تفكير أو تردد ازاء موضوع معين . وهذا الموضوع يرتبط عادة بشعور داخلى لدى الفرد ، أى أن الاستجابة الصادرة من الفرد ازاء موضوع الاتجاه هى استجابة تنتمى الى التكوين الانفعالى فى الشخص ، وان كان يعبر عنها قولا أو فعلا » .

وتتميز الاتجاهات النفسية بمجموعة من الخصائص (حامد زهران ، ١٩٧٣) نذكر منها الآتى :

١ ـ أنها مكتسبة ومتعلمة وليست وراثية .

٢ ـ انها ترتبط بمثيرات ومواقف اجتماعية ويشترك عدد من الافراد أو الجماعات فيها .

٣ ـ انها تتعدد وتختلف حسب المثيرات التى ترتبط بها .

٤ ـ انها توضح وجود علاقة بين الفرد وموضوع الاتجاه .

٥ ـ ان الاتجاه النفسى يقع دائما بين طرفين متقابلين أحدهما موجب والاخر سالب ، هما التأييد المطلق والمعارضة المطلقة .

٦ ـ تتفاوت الاتجاهات فى وضوحها وجلائها لدى الافراد ، فمنها ما هو واضح صريح ومنها ما هو غامض مستتر .

٧ ـ تتميز الاتجاهات بصفة الثبات والاستمرار النسبى كما يمكن تعديلها وتغييرها تحت ظروف معينة .

وترتبط القيم بالاتجاهات ارتباطا مباشرا . فالاتجاه كما ذكرنا هو مجموع استجابات القبول أو الرفض ازاء موضوع أو فكرة معينة ، ثم تتبلور هذه الاتجاهات الجزئية فى السلوك الاجتماعى والنفسى للافراد . وبالتالى يصل الفرد الى مستويات أو معايير للسلوك ، فيقرر بنفسه نوع العمل الذى

الأبعاد السائدة فى اتجاه الوالد (أو الوالدة) فى عملية التنشئة الاجتماعية. وتتمثل هذه الصورة فى درجات على المقاييس النوعية المختلفة التى يتضمنها المقياس الجماعى والتى يمكن رسمها فى صورة صفحة نفسية ، فيتيسر بذلك تحليل القوى النسبية للابعاد المختلفة أما فى الصورة الفردية فتتمثل صورةالاتجاه السائد عن طريقرد الاستجابات الىالمقاييس الفرعية المستخدمة فى المقياس الجماعى •

والمقياس بصورتيه يفيد كأداة للتشخيص وكأداة للبحث • اذ يعطى بصورة منهجية جوانب متعددة من الاتجاه الوالدى لا تظهر فى المقابلة المفتوحة غير المقيدة •

وقد نما هذا المقياس أصلا من البحوث التى أجريت فى مجال الاسرة المصرية سواء من هذه البحوث ما يتعلق بالاتجاهات الوالدية فى تنشئة الطفل ، أو ما يتعلق بالقيم الاجتماعية السائدة فى العلاقات الاسرية ، أو بنظرة الآباء الى مستقبل أبنائهم • فقد كان من بين الأهداف التى ترمى اليها هذه البحوث ، بناء مقياس نستطيع عن طريقه ان نحكم بشكل كمى عن اتجـاه الوالد فى عملية التنشئة الاجتماعية التى يقوم بها بالنسبة للأطفال •

ويتكون المقياس الجماعى من عشرة مقاييس فرعية على النحو التالى :

١ ـ **التسلط** : ومعناه فرض الوالد (أو الوالدة) لرأيه على الطفل • ويتضمن ذلك الوقوف أمام رغبات ا لطفل التلقائية أو منعه من القيام بسلوك معين •

٢ ـ **الحماية الزائدة** : ويقصد بها القيام نيابة عن الطفل بالواجبات أو المسئوليات التى يمكنه ان يقوم بها والتى يجب تدريبه عليها اذا كان له أن يكون شخصية استقلالية •

٣ ـ **الاهمال** : ويقصد به ترك الطفل دون ما تشجيع على السلوك المرغوب فيه أو استحسان له ، وكذلك دون ما محاسبة على السلوك المرغوب عنه • كذلك ترك الطفل دون ما توجيه الى ما يجب أن يفعله أو يقـوم به أو الى ما ينبغى أن يتجنبه •

النفسية للمعلمين الذى أعده جابر عبد الحميد ويوسف محمود الشيخ ، وهو من تأليف والتركوك ، كارول ليدز ، روبرت كاليس .

فقد بينت البحوث التى قام بها علماء النفس فى السنوات الماضية أن اتجاهات المدرسين نحو الشباب ونحو العمل المدرسى يمكن قياسها بدرجة عالية من الثبات ، وأنها ترتبط ارتباطا وثيقا بالعلاقات الرقائمة بين المدرس وتلاميذه داخل حجرة الدراسة . لذلك فقد أعد هذا المقياس لقياس اتجاهات المدرس التى يمكن أن تنبىء بطريقة سلوكه مع التلاميذ ، وبطبيعة علاقاته معهم ، وبين بطريقة غير مباشرة كيفية رضائه عن التدريس كمهنة . كما يستخدم هذا المقياس فى انتقاء الطلاب لاعدادهم لمهنة التدريس ، وكذلك فى انتقاء المدرسين ، كما يمكن الافادة منه فى ارشاد الطلاب عند الانتقـــاء المهنى .

كما يمكن أن يمتد استعمال هذا المقياس الى مجالات أخرى مثل قياس فاعلية برامج اعداد المعلمين ، أو قدرتهم على العمل مع مجموعات من الشباب .

ويشتمل المقياس على ١٥٠ عنصرا ، ويقوم الشخص بتسجيل اجابته فى ورقة منفصلة عن ورقة الاسئلة . وليس للمقياس وقت محدد ، ولكن يجب أن يشجع الشخص على الاجابة بسرعة ، وان يبين انطباعاته الاولى ، وأن لا يتوقف طويلا أمام عناصره . ويستغرق الاجابة على المقياس عادة مدة زمنية تتراوح بين ٢٠ . ٣٠ دقيقة . وتتدرج الاجابة على المقياس فى خمسة مستويات هى : لا أوافق بشدة ــ لا أوافق ــ غير متأكد ــ أوافق ــ أوافق بشدة .

كما أعد محمد عمادالدين اسماعيل ورشدى فام منصور(١٩٦٤) مقياس الاتجاهات الوالدية (الصورة الجماعية والصورة الفردية) . ويتكون هذا المقياس فى صورته الجماعية من ١٤٦ عبارة تقيس الاتجاهات الوالدية فى أبعادها المختلفة بطريقة التقدير الذاتى . أما فى صورته الفردية فيتكون من ٧٢ سؤالا تعكس الاتجاه الوالدى السائد عن طريق المقابلة الشخصية .

والمقياس فى كلتا الحالتين يهدف الى اعطاء الباحث صورة متكاملة عن

بالنسبة لها . وهذه العبارات العشر هى التى تكون مقياس الكذب .

وقد تم بناء هذا المقياس بطريقة ليكرت ، وقد اختزلت درجات الموافقة أو عدمها الى ثلاث درجات بدلا من خمس وهى . « موافق » و « معترض » و «متردد» .

كما أعد للعربية عطية محمود هنا اختبار القيم الذى وضعه جوردون البورت وفيليب فرنون وجاردنر لندزى ويتكون الاختبار من ستة مقاييس فرعية للقيم على النحو التالى :

١ ـ **القيمة النظرية** : ويعبر عنها اهتمام الفرد وميله الى اكتشاف الحقيقة ، فيتخذ اتجاها معرفية من العالم المحيط به ، ويسعى وراء القوانين التى تحكم هذه الاشياء بقصد معرفتها . ويتميز الأشخاص الذين تسود عندهم هذه القيمة بنظرة موضوعية نقدية ، معرفية .

٢ ـ **القيمة الاقتصادية** : ويعبر عنها اهتمام الفرد وميله الى ما هو نافع ، ويتخذ من العالم المحيط به وسيلة للحصول على الثروة وزيادتها عن طريق الانتاج والتسويق والاستهلاك واستثمار الاموال . ويتميز من لديهم هذه القيمة بنظرة عملية .

٣ ـ **القيمة الجمالية** : ويعبر عنها اهتمام الفرد وميله الى ما هو جميل من ناحية الشكل أو التوافق أو التنسيق . ويتميز الاشخاص الذين تسود عنهم هذه القيمة بالفن والابتكار وتذوق الجمال والابداع الفنى .

٤ ـ **القيمة الاجتماعية** : ويعبر عنها اهتمام الفرد بغيره من الناس . فهو يحبهم ويميل الى مساعدتهم . ويتميز الاشخاص الذين تسود عندهم هذه القيمة بالعطف والحنان وخدمة الغير .

٥ ـ **القيمة السياسية** : ويعبر عنها فى اهتمام الفرد بالنشاط السياسى والعمل فى مجاله وحل مشكلات الجماهير . ويتميز من لديهم هذه القيمة بالقيادة فى نواحى الحياة المختلفة .

٤ ــ **التدليل** : ويقصد به تشجيع الطفل على تحقيق رغباته بالشكل الذى يحلو له ، مع عدم توجيه لتحمل مسئوليات تتناسب مع مرحلة النمو التى يمر بها • وقد يتضمن هذا تشجيع الطفل على القيام بالوان من السلوك الذى يعتبر عادة من غيرالمرغوب فيه اجتماعيا • كذلك قد يتضمن هذا الاتجاه دفاع الوالدين عن هذه الانماط السلوكية غير المرغوب فيها •

٥ ــ **القسوة** : ويقصد بها استخدام أساليب العقاب البدنى (الضرب) والتهديد به والحرمان ، أى كل ما يؤدى الى اثارة الالم الجسمي كأسلوب أساسى فى عملية التطبيع الاجتماعى •

٦ ــ **اثارة الألم النفسي** : ويتضمن جميع الأساليب التى تعتمد على اثارة الألم النفسى • وقد يكون ذلك عن طريق اشعار الطفل بالذنب كلما أتى سلوكا غير مرغوب فيه أو عبر عن رغبة محرمة • كما قد يكون أيضا عن طريق تحقير الطفل والتقليل من شأنه أيا كان المستوى الذى يصل اليه سلوكه أو أداؤه •

٧ ــ **التذبذب** : ويقصد به عدم استقرار الوالد (أو الوالدة) من حيث استخدام أساليب الثواب والعقاب ، أو بمعنى آخر ان نفس السلوك المثاب قد يعاقب عليه الطفل مرة أخرى أو فى وقت آخر • كذلك قد يتضمن حيرة الوالد نفسه ازاء بعض أنماط السلوك •

٨ ــ **التفرقة** : ويقصد بها عدم المساواة بين الابناء جميعا والتفضيل بينهم بناء على المركز أو الجنس أو السن أو أى سبب عرضى آخر • •

٩ ــ **السواء** : وهو عبارة عن ممارسة الأساليب السوية من وجهة نظر الحقائق التربوية والنفسية • ويتضمن ذلك أيضا عدم ممارسة الاتجاهات السابق ذكرها •

١٠ــ **الكذب** : يتضمن المقياس طريقة يمكن التعرف بها على مدى صدق استجابات المبحوث أو المفحوص على المقياس ، ومدى جدية موقفه • ويتضمن هذا المقياس ١٠ عبارات معروف مقدما اتجاه الاجابة الصحيحة

ويلاحظ على اختبارات الشخصية انها تتأثر الى حد كبير بالنظرية الكامنة وراء بناء الاختبار • فاذا كان عالم النفس من أصحاب نظريات القياس والتحليل العاملى وضع مقاييسه فيما يسمى بالمقاييس الموضوعية • أما اذا كان عالم النفس من أنصار نظريات اللاشعور ، فانه يفضل استعمال الاختبارات الاسقاطية مثل اختبار بقع الحبر أو تكملة الجمل الذى يسقط فيه المفحوص مشاعره على ما يراه •

كما يلاحظ على اختبارات الشخصية بوجه عام أنه لا توجد فيها اجابة صحيحة وأخرى خاطئة ، عكس ما هو موجود فى الاختبارات العقلية بصفة عامة ، حيث تقاس القدرة بالكفاية فى الأداء ، كما تقدر بعدد الاجابات الصحيحة • أما فى اختبارات الشخصية فتعتبر كل اجابة صحيحة طالما انها تعبر عن حقيقة شعور الشخص فى الموقف الاختبارى الذى يتعرض له • كما يجب أن ندرك أن أى مقياس للشخصية انما يقيس ما وضع لقياسه من ابعاد أو سمات أو خصائص ، ولا يجب اطلاقاً أن نتعدى ذلك الى استنتاج مستوى الفرد المفحوص فى صفة أخرى لم يتضمنها المقياس اعتمادا على التفسير الخاص للباحث أو أى اعتبار آخر •

انواع المقاييس :

١ ـ المقاييس الفسيولوجية : Physiological measures

يلاحظ فى المواقف الانفعالية ، وخاصة تلك التى تتميز بالحدة والسرعة بعض التغيرات الفسيولوجية التى تظهر على الفرد ويمكن ملاحظتها وقياسها ، مثال ذلك تغيرات فى ضغط الدم ، معدل سرعة النبض ، سرعة التنفس ، تغير لون الوجه ، غزارة العرق وغيرها من التغيرات الفسيولوجية ، وتفيد هـــذه الملاحظات فى قياس التغيرات الانفعالية للفرد ودرجة توافقه وبالطبع تحتاج هذه القياسات الى أجهزة متخصصة قد لا تتوفر فى بعض مؤسسات الدراسة والبحث • ولكن ذلك لا يقلل من أهميتها فى دراسة جانب هام فى الشخصية ، وهو ما يرتبط بالتغيرات الفسيولوجية فى المواقف السلوكية •

٦ - **القيمة الدينية** : ويعبر عنها اهتمام الفرد وميله الى معرفة ما وراء العالم الظاهرى مثـــل الرغبة فى معرفة أصل الانسان ومصيره • ويتميز الأشخاص الذين تســـود عندهم هـذه القيمة باتباع تعاليم الدين فى كل النواحى •

الشخصية Personality

يدرك علماء النفس تماما أن الظاهرة النفسية متعددة الجوانب متشعبة الأبعاد وان دراسة مستوى التوافق النفسى والاجتماعى للفرد لا يقل فى الأهمية عن دراسة ذكائه وقدراته العقلية المتخصصة وميوله واتجاهاته • كما يدركون أن الفصل فى دراسة الأبعاد المختلفة للسلوك انما هو أمر تعسفى بغرض التحكم الدقيق فى ضبط الجوانب النفسية للفرد ، وهو ما تقتضيه الدراسة العلمية المتعمقة للوصول الى الدوافع والأسبابو التعرف عـــلى المظاهر وشكل الاستجابات •

لذلك فان ما يشار اليه فى كتب علم النفس بالتوافق النفسى أو الشخصية انما يقصد به جميع السمات والخصائص النفسية العقلية والوجدانية من ذكاء وقدرات وميول واتجاهات وطرق تفكير وادراك وحل مشكلات التى تميز فردا معينا عن فرد آخر • أى أن الشخصية هى الاطار العام أو الوعاء الذى يضم كل المكونات النفسية للفرد والتى تميزه عن الأفراد الآخرين • (فلين ، ١٩٦٧) •

وفى مجـال قياس الشخصية يتفق علمـاء النفس على أن اختبارات الشخصية هى تلك المقاييس النفسية التى تقدر فى أسلوب من أساليب التقدير مظاهر التنظيمات السلوكية التى تنتمى لما يسمى بالتنظيم الانفعالى أو الوجدانى فى الشخصية ، أى تلك التى لا تنتمى الى التنظيم المعرفى والادراكى والعقلى • أى أن مقاييس الشخصية هى تلك المقاييس التى تستخدم فى قياس الاداءات السلوكية التى تحدد الفرد فى علاقاته الاجتماعية وأهدافه والتى تؤثر فى سلوكه بطريقة ما •

٣ ـ مقاييس التقدير : Rating Scales

وقد استخدمت لفترات طويلة لقياس التوافق النفسى للطلاب . وكل عبارة عن عبارات المقياس تتضمن عدة أحكام ويطلب من الفرد أن يحددموضع الاستجابة الذى يتفق معه . ويمكن أن يطبق المفحوص المقياس بنفسه ، أو أن يقدم به شخص آخر كما فى تقدير الرؤساء أو الكبار لمرؤوسيهم .

ويتكون المقياس من مجموعة عبارات تمثل بعض السمات النفسيةموضع التقدير ، وقد يتكون المقياس من قائمة بسيطة من الصفات يتم الاختيار بينها .

وتستخدم مقاييس التقدير كثيرا فى قياس بعض جوانب الشخصية ، وخاصة ما يتصل بالاتجاهات نحو الذات . وهى تلك المقاييس التى تعرف باسم اختبارات مفهوم الذات Self-concept ومقاييس تقدير الـــذات التصنيفى . Self-rating A-sort ، حيث يحدد الفرد موضع الاستجابة على مقياس متدرج من ثلاث أو خمس أو تسع صفات . (أنور الشرقاوى ، ١٩٧٧) .

وقد سبق أن اشرنا تفصيلا الى هذا النوع من المقاييس أثناء تناول وسائل القياس فى هذا الفصل .

٤ ــ الاستفتاءات ومقاييس التقدير الذاتى :

Questionnaire and self-inventories

على الرغم من ان القياس بواسطة الاستفتاءات يعتبر أكثر دقة وضبطا من الاعتماد على المقاييس الاسقاطية ، الا ان المشتغلين بالقياس النفسى فى مجال الشخصية يميلون فى السنوات الاخيرة الى الاعتماد بدرجة أكبر على الاستفتاءات المقننة او على مقاييس التقـــدير الذاتى self-inventories ، وأكثر اســـتفتاءات التـــوافق دقـــة standardized questionnaires وموضوعية هى التى تستطيع تشخيص وتحديد حالات عدم التوافق النفسى ثم تتبع هذه الحالات فرديا بالارشاد والعلاج .

ومن الوسائل المعروفة فى هذا المجال « اختبار بل للتوافق Bell

٢ ـ المقاييس الاسقاطية ومقاييس التداعي الحر :

Free asociation and projective techniques

وتمثل أحد أنواع المقاييس المستخدمة بكثرة في القياس النفسي . ومحور الأداء على هذه المقاييس أن يتعرض الفرد لبعض المواقف او المثيرات غير المألوفة له أو المألوفة له كما في بعض مقاييس التداعي الحر . كما أنها عادة تكون غير واضحة . ومن خصائص هذه المقاييس انها أحيانا لا تحدد عملا معينا يقوم به المفحوص ، وانما تترك للمفحوص حرية ادراك المثيرات التي تعرض عليه . وحرية اعطاء الاستجابات التي تكشف عن الجوانب الأساسية لبنائه النفسي . كما أنها تتميز بأنها لا تمكن المفحوص من تفسير استجاباته.

ومن أشهر المقاييس المستخدمة في هذا المجال « اختبار بقع الحبر لرورشاخ Rorschach Ink Blot Test وهو من أكثر الاختبارات الادراكية الاسقاطية أهمية . وفكرة الاختبار تقوم على أساس اعطاء المفحوص مجموعة بطاقات (عددها ١٠) ويطلب منه أن يتحدث عما يراه في كل منها ، أي ما تمثله بقع الحبر من وجهة نظره هو ويسجل ذلك بالاضافة الى تسجيل تعبيراته الانفعالية وملاحظاته التلقائية . وتؤخذ هذه الاعتبارات كلها في تفسير نتائج الاداء على الاختبار . (ريمرز ، ١٩٦٧) .

ورغم أن اختبار رورشاخ يعتبر من الاختبارات الفردية ، أي التي لا تطبق الا على فرد واحد في وقت واحد ، الا أن « فاروق أبو عوف »(١٩٧٦) قد استطاع أن يعد هذا الاختبار للاستخدام الجمعي وذلك في الدراسة التي أجراها بعنوان « مدى صلاحية اختبار بقع الحبر لرورشاخ لقيـــــاس الابتكارية » .

ومن الاختبارات الادراكية الاسقاطية المشهورة كذلك « اختبار تفهم الموضوع Thematic apperception Test (التات TAT) ، ويتكون الاختبار من ١٩ بطاقة تتضمن كل منها صورة غير واضحة . ويطلب من المفحوص أن يكون قصة لكل صورة . مع وصف مشاعر وأفكار الشخصيات أو الافرادالذين يكونون الصورة .

للطلاب • كما يعتبر بمثابة مقدمة ومدخل لمناقشة قياس متغيرات الشخصية وما يرتبط بهذا المقياس من مشكلات الثبات والصدق • كما يقدم المقياس للمدرس أساسا لمناقشة الجوانب المختلفة لنظرية الشخصية والفروق الفردية (جابر عبد الحميد ، ١٩٧١) •

كما أعد عطية محمود هنا ومحمد عماد الدين اسماعيل ولويس كامل مليكة اختبار مينيسوتا المتعدد الأوجه (١٩٥٩) • وهو يعتبر من اختبارات الشخصية الهامة التى اعتمدت عليها أبحاث عديدة حيث يتميز بأنه اختبار اكلينيكى لقياس درجة ونوع الانحراف النفسى فى النواحى التالية : توهم المرض — الاكتئاب — الهستيريا — الـ لموك السيكوباتى — الذكورة والانوثة — البارانويا — السيكاثينيا — الشيزفرينيا — الهوس الخفيف — الانطواء • هذا بالاضافة الى ثلاثة مقاييس أخرى لتحديدمدى تعاون المختبر وصدقه ، ومحاولة تقديم صورة ملائمة عن نفسه • وأهم استخدامات هذا المقياس انه يفيد بدرجة كبيرة فى الكشف عن النواحى المرضية (عقلية ونفسية) وذلك بالنسبة لمن هم فى مستوى الثانوية العامة وما بعد ذلك من المراحل التعليمية• كما يمكن استخدام المقياس لاختبار فردى أو جمعى •

ومن مقاييس التقدير الذاتى كذلك « **اختبار الشخصية — بيرنرويتر » الذى أعده للعربية عثمان نجاتى عن الأصل الأجنبى**

Bernreuter Personality Inventory.

والاختبار يتضمن ستة مقاييس منفصلة هى : مقياس الميل العصابى ، مقياس الاكتفاء الذاتى ، مقياس الانطواء — الانبساط ، مقياس السيطرة — الخضوع ، ومقياس الثقة بالنفس ، ومقياس المشاركة الاجتماعية • ويمكن استخدام المقاييس الستة أو بعضها فقط لوجود ارتباط بين بعضها • وقد تبين ثبات وصدق المقياس فى البيئة الامريكية ، ومازال المقياس يحتاج الى دراسات عديدة فى البيئة المصرية حتى تتأكد فاعليته •

وقد أعد محمد عمادالدين اسماعيل وسيد عبد الحميد مرسى مقياس الارشاد النفسى (١٩٦١) الذى وضعه أصلا رالف بيردى وولبور ليتون

Adjustment Inveutory « قائمة مشكلات مونى

Mooney Problem Check List

و « احتبار كاليفورنيا النفسى California Psychological Inventory

وكذلك معاييس سراكوس للعلاقات الاجتماعية

Syracuse Scales of social relations

« واختيار مينيسونا المتعدد الاوجه لقياس الشخصية »

Minnesota Multiphasic Personality Inventory (MMPI)

وقد عكف علماء النفس فى مصر منذ فترة على تعريب واعداد وتقنين عدد كبير من مقاييس الشخصية الأجنبية ، بالاضافة الى اعداد عدد من المقاييس العربية الأصل · وبذلك أصبح يوجد بالمكتبة العربية عدد لا بأس به من مقاييس الشخصية يعتمد عليها الى حد كبير فى الدراسات والابحاث التى تجرى الآن ·

ومن المقاييس التى تم تعريبها واعدادها باللغة العربية مقياس التفضيل الشخصى الذى أعده جابر عبد الحميد جابر والذى وضعه فى الأصل آلن ادواردز تحت عنوان Edwards Personal Preference Schedule.

وهذا المقياس يزود الباحث بتقدير سريع لعدد من المتغيرات المرتبطـــة بالشخصية السوية مستقل كل منها عن الآخر نسبيا · وتهدف عـــناصر المقياس أو فقراته الى تقدير عددمن الحاجات النفسيـةالتى حددها هنرى موراى H.A. Murray ورملاؤه الباحثون · واطلق على هذه الحاجات الاسماء التى استخدمها « موراى » وهى التحصيل ــ الخضوع ــ النظام ــ الاستعراض ــ الاستقلال الذاتى ــ التواد ــ التأمل الذاتى ــ المعاضدة ــ السيطرة ــ لوم الذات ــ العطف ــ التغيير ــ التحمل ــ الجنسية الغيرية ــ العدوان · ويمكن اجراء هذا الاختبار فرديا أو على مجموعة كبيرة من الأفراد · ولقد وجد بالتجربة أن طالب الجامعة يحتاج الى ٦٠ دقيقة ليكمل الاجابة على هذا الاختبار ، وليس هناك زمن محدد للاجابة كما هو معروف فى اختبارات الشخصية ·

ويعتبر هذا المقياس اداة مفيدة من أدوات التوجيه التعليمى والمهنى

مراجع الفصل الرابع عشر

١ ـ أحمد زكي صالح : **اختبار الميول المهنية** (كراسة التعليمات ٠

٢ ـ أحمد زكي صالح : **اختبار القدرات العقلية الاولية** ـ (كراسة التعليمات) ، النهضة المصرية ٠

٣ ـ أحمد زكي صالح : «**اختبار الذكاء المصور** » (كراسة التعليمات) ١٩٧٢ ٠

٤ ـ أحمد زكي صالح : **الأسس النفسية للتعليم الثانوى** ٠ القاهرة :النهضة العربية ، ١٩٧٢ ٠

٥ ـ أنور محمد الشرقاوى : « أهداف مركز الخدمات الاختبارية التربوية فى نيو جيرسى وبرامجه التربوية والنفسية » ٠ **صحيفة التربية** ـ أكتوبة ، العدد الرابع ، ١٩٧٦ ٠

٦ ـ أنور محمد الشرقاوى ، وسليمان الخضرى الشيخ : **اختبار الاشكال المتضمنة ـ الصورة الجمعية** ـ كراسة التعليمات ٠ القاهرة : دار الثقافة للطباعة والنشر ، ١٩٧٧ ٠

٧ ـ أنور محمد الشرقاوى : « الاختبارات المرجعية ـ الميزان وسائل جديدة فى القياس التربوى والنفسى » **الكتاب السنوى فى التربية وعلم النفس** ـ المجلد الرابع ، ١٩٧٧ ٠

٨ ـ أنور محمد الشرقاوى : **انحراف الأحداث** ٠ القاهرة : دار الثقافة للطباعة والنشر ، ١٩٧٧ ٠

٩ ـ أنور محمد الشرقاوى : « **بطارية الاختبارات المعرفية العاملية** » ، ١٩٧٨ (تحت الطبع) ٠

Ralph F. Berdie & Wilbur L. Layton بعنوان « اختبار مينيسوتا للارشاد النفسى Minnesota Counseling Inventory. ويعتبر المقياس وسيلة ناجحة لتشخيص مشكلات المراهقين . ويحتوى على تسعة مقاييس : ثلاثة منها لتشخيص مدى تكيف المراهقين فى مجالات العلاقات العائلية والعلاقات الاجتماعية والاتزان الانفعالى ، وأربعة منها تحدد الاسلوب المميز للمراهق فى مواجهته للمشكلات وهى : الشعور بالمسئولية والتوافق للواقع والحالة المعنوية والقيادة ، أما المقياسين الآخرين فهما يحددان مدى صدق وصلاحية المقياس نفسه .

ويحتوى المقياس على ٣٥٥ عبارة يجيب عنها المفحوص بنعم أو لا تبعا لانطباق العبارة أو عدم انطباقها عليه . ويستغرق اجراؤه مدة ساعة تقريبا والمقياس معد لكى يلائم البيئة المصرية .

وقد حددت أهداف المقياس فى كراسة التعليمات على النحو التالى :

١ – اثارة اهتمام المدرسين والمرشدين بطلبتهم وبما يتميزون به عن بعضهم البعض من سمات الشخصية .

٢ – التعرف على الطلبة الذين يحتاجون الى رعاية علاجية .

٣ – التعرف على مشكلات الطلبة ومعاونتهم على أن يحصلوا على فهم ناضج متكامل لذاتهم .

٤ – الحصول على معلومات يمكن عن طريقها أن نحدد العلاقة بين الخبرات التربوية من ناحية ، وبين ما يترتب عليها من آثار فى الشخصية من ناحية أخرى .

٢٠- عطية محمود هنا : **اختبار القيم** - (كراسة التعليمات) ·

٢١- فاروق عبد الرحمن أبو عوف) «**مدى صلاحية اختبار بقع الحبر لرورشاخ لقياس الابتكارية**» · رسالة دكتوراه - كلية التربية جامعة عين شمس ، القاهرة ، ١٩٧٦ ·

٢٢- فؤاد أبو حطب ، وسيد عثمان : **التقويم النفسي** ، القاهرة : الأنجلو المصرية ، ١٩٧٣ ·

٢٣- فؤاد البهي السيد : **الذكاء** · القاهرة : دار الفكر العربي ، ١٩٧٩ ·

٢٤- لويس كامل مليكة ، ومحمد عماد الدين اسماعيل ، وعطية محمود هنا : **الشخصية وقياسها** · القاهرة : دار النهضة المصرية ، ١٩٥٩ ·

٢٥- محمد عثمان نجاتي : **اختبار الشخصية** - برنرويتر (كراسة التعليمات· دار النهضة العربية - القاهرة ·

٢٦- محمد عماد الدين اسماعيل ، وسيد عبد الحميد مرسي :**مقياس الارشاد النفسي** - كراسة التعليمات · القاهرة : دار النهضة المصرية ، ١٩٦١ ·

٢٧- محمد عماد الدين اسماعيل ، ورشدي فام : **مقياس الاتجاهات الوالدية** (كراسة التعليمات) · القاهرة : دار النهضة المصرية ، ١٩٦٤ ·

٢٨- محمد عماد الدين أسماعيل ، وسيد عبد الحميد مرسي : **اختبار المهن الكتابية** · (كراسة التعليمات) دار النهضة المصرية - القاهرة ·

٢٩- محمد يحيى العجيزي : **دليل الاختبارات النفسية العربية** · القاهرة ، ١٩٧٤ ·

١٠- جابر عبد الحميد جابر ، ويوسف الشيخ : **مقياس الاتجاهات النفسية للمعلمين** (كراسة التعليمات) - النهضة العربية .

١١- جابر عبد الحميد جابر : « **مقياس التفضيل الشخصي** » (كراسة التعليمات القاهرة : دار النهضة العربية ، ١٩٧١

١٢- حامد عبد السلام زهران : **علم النفس الاجتماعي** . القاهرة : عالم الكتب ١٩٧٣ .

١٣- ديوبولد فان دالين (ترجمة نبيل نوفل وآخرون تحت اشراف سيد عثمان) : **مناهج البحث في التربية وعلم النفس** . القاهرة : الأنجلو المصرية ، ١٩٧٧ ط٢ .

١٤- رمزية الغريب : **التقويم والقياس النفسي والتربوي** . القاهرة : الأنجلو المصرية ، ١٩٧١ .

١٥- سليمان الخضرى الشيخ : **الفروق الفردية في الذكاء** . القاهرة : دار الثقافة للطباعة والنشر ، ١٩٧٦ .

١٦- سليمان الخضرى الشيخ ، أنور محمد الشرقاوى : دراسة للعوامل المرتبطة بالاستقلال الادراكي . **الكتاب السنوى للتربية وعلم النفس** المجلد الخامس ، ١٩٧٨ .

١٧- سيد غنيم ، هدى برادة : **الاختبارات الاسقاطية** . القاهرة : دار النهضة العربية ، ١٩٦٤ .

١٨- عطية محمود هنا : **اختبار الذكاء غير اللفظي - الصورة** (كراسة التعليمات) . دار النهضة العربية - القاهرة .

١٩- عطية محمود هنا : « **اختبار سترونج للميول المهنية** » كراسة التعليمات ، ١٩٥٨ .

30. Ahman, J. Stanley : "Testing Student Achievements and Aptitudes". The Liberary of Education, 1967.
31. Chancy, Hennery : "Testing : Its Place in Education to Day". New York : Harper & Row Publishers, 1963.
32. Ebel, Robert L. "Essentials of Educational Measurement". New York : Prentice-Hall, Inc., 1972.
33. Ekstrom, Ruth B & French J.W. and Herman H.H. Manual for Kit of Factor — Referenced Cognitive Tests". Educational Testing Service, 1976.
34. Ellis, Robert : "Educational Psychology". 2nd Reprint Van Nostrand Reinhold, 1969.
35. Flynn, John and Herbert Garber : "Assessing Behavior : Readings in Educational and Psychological Measurement". Addison-Wesley Publishing Company, 1967.
36. Fremer, John : "Criterion-Referenced Interpretations of Survey Achievement Tests". New Jersey Educational Testing Service, 1972.
37. Fremer, John, "Developing a Criterion-Referenced Assessment Program". New Jersey : Educational Testing Service, 1973.
38. Remmers, H.H. & Gage N.L. and Rummel J.F., "A practical Introduction to Measurement and Evaluation". Second Edition. Delhi : Universal Book Stall, 1967.
39. Sherman, Mathew and Zieky Micheal : "Handbook for Conducting Task Analyses and Developing Criterion-Referenced Tests of Language Skill". New Jersey : Educational Testing Service, 1974.
40. Tyler, Leona : "Tests and Measurements" Prentice-Hall of India Private limited, N.D., 1969.
41. Witkin, H.A. and Asch : "Studies in Space Orientation : Further Experiments on Perception of the Upright With Displaced Visual Fields", Journal of Experimental Psychology, 38, 1948.
42. Witkin, H.A. Oltman P.K., Raskin, E. and Karp, S.A. "A manual for the Embedded Figures Tests". Consulting Psychologists Press, Inc., 1971.

قاموس انجليزي - عربي

للتعريف بالمصطلحات الأساسية فى علم النفس

التحليل **Analysis**

عملية عقلية ، يتم بها فك ظاهرة كلية مركبة الى عناصرها وجزئياتها المكونة لها •

الغضب **Anger**

انفعال يبدو كرد فعل حيال القيود التى قد تفرض على الفرد أو التهديد الذى قد يوجه نحوه ، أو قد يكون وسيلة لجذب الانتباه أو الحصول على الثواب• ويتم التعبير عن انفعال الغضب بطرق مختلفة ، صريحة أو مستترة ، هادئة أو عنيفة •

القلق **Anxiety**

حالة انفعالية دافعية مركبة نستدل عليها من عـــدد من الاستجابات المختلفة • وقد يكون القلق موضوعيا كرد فعل طبيعى لمواقف ضاغطة ، أو مرضيا كحالة مستمرة منتشرة غامضة مهددة •

مدى التبصر **Apprehension span**

عدد الاشياء أو الموضوعات التى يدركها الفرد على نحـــــو صحيح حينما تعرض لفترة طويلة تسمح بحركة العين •

الاستعداد **Aptitude**

القدرة الطبيعية لاكتساب أنماط من المعرفة أو المهـــارة ، وتتحـــدد باختبارات تعرف باختبارات الاستعداد •

التمثل **Assimilation**

ادراك معنى الأشياء أو الظاهرات بواسطة استيعاب الحاضر فى ارتباطه بالماضى •

التنجيم **Astrology**

اتجاه قديم لا علمى ، يذهب الى اعتبار النجوم والأجـــرام السماوية والأبراج الفلكية تتحكم فى مصائر الافراد وفى سير حياتهم بل وفى مستقبلهم مثلما يرد فى بعض أصحف عن التنبؤ بطالع الفرد •

القدرة **Ability**

القوة فى أداء عمل ، جسمى أو عقلى ، سواء قبل التدريب أو بعده •

التجريد **Abstraction**

عملية عقلية معرفية ، بهـــا يتم تكوين الأفكـــار المجردة (التفكير التجريدى) ، عن طريق تجريد خاصية واحدة للشىء من خصائصها الأخرى ، تجريد جانب واحد من الجوانب الأخرى التى يرتبط بها فى الواقع •

الانجاز **Achievement**

دافع انسانى ايجابى ، يعنى سعى الفرد الى مستوى من الامتيــــاز أو التفوق •

المواءمة **Adaptation**

العملية التى ينتج عنها تناقص فى استجــــابية الفرد لمثير ما كوظيفة لتعرضه المستمر لهذا المثير •

التكيف **Adjustment**

عملية اقرار العلاقة بين مطالب الفرد وحاجاته وامكانياته من ناحية ، وبيئته من ناحية أخرى •

التواد (او العشرة) **Affiliation**

دافع انسانى ايجابى ، يعكس حاجة الفرد الى اقرار علاقة مع الآخرين قائمة على الصداقة والمحبة ، أو الاحتفاظ بها ، أو التوصل اليها •

العدوان **Aggression**

نزعة مرضية تحرك صاحبها الى الاتيان بسلوك ، يقصد منه ، ايذاء أو اقلاق شخص آخر أو موضوعات مستهدفة يوجه اليها السلوك العدوانى • وقد يتضح العدوان فى تعبيرات صريحة أو فى أشكال رمزية • وكثيرا ما يكون العدوان استجابة للاحباط •

الأمريكى ، تذهب الى أن الموضوع الملائم فحسب لعلم النفس هو السلوك القابل للملاحظة والقياس ، وأن الملاحظات الموضوعية للسلوك تمثل المضامين الملائمة لعلم النفس .

البقعة العمياء **Blind spot**

البقعة غير المحسوسة على شبكية العين ، حيث لا يتم توصيل المدرك البصرى من مقلة العين الى مراكز البصر فى الدماغ .

الدماغ **Brain**

الجزء الاكبر من الجهاز العصبى المركزى ، ويقع فى التجويف الجمجمى

النشاط الانعكاسى للمخ **Brain reflective activity**

نشاط المخ الانسانى فى أن يعكس الواقع الموضوعى المؤثر على الكائن الحى ، حيث تحدد العلاقة المتبادلة بين الميكانزمات الفسيولوجية لعمل المخ والمؤثرات البيئية الثقافية خصائص العمليات النفسية ومستوياتها .

طريقة دراسة الحالة **Case-history method**

وهى قوام الطريقة الكلينيكية فى البحث ، تقوم عادة على اجراء بحث تفصيلى عن شخص واحد . وقد تستخدم فى الدراسة اختبارات ومقاييس ، الا أن الاهتمام عادة ما يكون موجها الى ملاحظة مواقف الحياة اليومية والى عقد المقابلات الشخصية مع الحالة أو مع الآخرين فى مجال الفرد الحيوى .

الجهاز العصبى المركزى **Central nervous system**

وهو المجموعة العصبية الرئيسية التى تتألف من المخ والنخاع الشوكى .

المخيخ **Cerebellum**

أحد أجزاء المخ الخلفى ، يقوم بوظائف تنسيق النشاط الحركى .

النصفان الكرويان للمخ **Cerebral hemisphere**

يؤلفان المخ الأمامى ، ويغلفان كل أجزاء المخ باستثناء المخيخ الذى يوجد

الانتباه **Attention**

تركز نشاط أعضاء الحس على موقف مثير معين ، وانتقاء المثيرات ذات الدلالة .

الاتجاه **Attitude**

استجابة ازاء موضوع معين (اجتماعى فى الغالب) أو رمز هـــذا الموضوع ، تقوم على تنظيم للسلوك الذى يتضمن جوانب وجدانية ومعرفية ونزوعية لنماذج معينة من السلوك .

تعلم الخصائص **Attribute learning**

(تعلم خصائص المفاهيم) **(Attribute concept learning)**

شكل من أشكال تعلم المفاهيم ، فيه ينبغى أن يلاحظ المتعلم الاختلافات بين المثيرات .

حاسة السمع **Audition**

وهى الاحساسات التى تستدعيها الأذن كعضو السمع .

الجهاز العصبى الذاتى (اللارادى) **Autonomous nervous system**

احدى المجموعات الفرعية للجهاز العصبى التى تسيطر على تغـــذية جميع العضلات اللاارادية كالقلب وجدران الأوعية ، وتخضع لتنظيم المخ .

التعلم الاحجامى **Avoidance learning**

تعلم الابتعاد عن المثيرات غير المرغوبة ، من الناحية الأخلاقية غالبا ، لأن استجابة الاقدام تخضع للكف بواسطة بعض جوانب الموقف المثير التى ترتبط بالعقاب فى الماضى ، ومن أمثلة هذا التعلم مقاومة الاغراء .

السلوك **Behavior**

نشاط الكائن الحى (الأورجانزم) ، قابل للملاحظة والاستنتاج . وهو نشاط كلى مركب يتضمن جوانب معرفية وحركية وانفعالية .

المدرسة السلوكية **Behaviorism**

نظرية شائعة فى علم النفس الحديث ، مؤسسها واطسون عالم النفس

الطريقة الكلينيكية **Clinical method**

احدى طرق منهج البحث الوصفى ، تعرف أحيانا بطريقة دراسة الحالة ، تجمع بين طرق استخدام الاختبارات والملاحظة الطبيعية بهدف التوصل الى نظام من المعلومات عن الفرد ، تستقى من الحالة ذاتها أو من السجلات والمذكرات اليومية أو من مصادر أخرى ، حتى يمكن تحديد صورة متعمقة عن تطور تاريخ الحالة منذ البداية والظروف التى صاحبتها فى تغيرها .

الغلق **Closure**

ميل الانسان الى سد الفجوات وملئها ، وبالتالى عدم ادراك المثيرات ناقصة أو غير مكتملة ، وذلك لكى يدرك المثيرات ككل ذى معنى .

معامل الارتباط **Coeficient correlation**

أسلوب احصائى يهدف الى قياس الاقتران القائم بين أى ظاهرتين قياسا علميا احصائيا دقيقا .

الأسلوب المعرفى **Cognitive style**

الفروق بين الأفراد فى كيفية أداء العمليات المعرفية مثل الادراك أو التفكير أو حل المشكلات بصرف النظر عن موضوع أو محتوى هذه العمليات .

المقارنة **Comparison**

عملية عقلية معرفية يتم بها ملاحظة أوجه الشبه والاختلاف بين الظاهرات فى سياق علاقات معينة ، تطابقها أو تناقضها .

القسر **Compulsion**

افعال أو حركات ، متكررة أو نمطية ، يشعر الفرد بالالزام والاجبار للاتيان بها ، وغالبا ما تكون هذه الانماط السلوكية طقوسية .

المفهوم **Concept**

رمز أو كلمة أو تسمية يتضمن فئة من الأشياء أو الخصائص العامة المميزة لهذه الفئة . والمفهوم بذلك فكرة معممة وانعكاس معمم للواقع ، وغالبا ما يكون عبارة عن علاقة أو قاعدة للتصنيف .

اسفل منهما ، ويتضمنان فصوصا مختلفة تتخذ أسماءها من مناطق الجمجمة التى تعلوها ٠

المـخ **Cerebrum**

الجزء العلوى والأكبر من الجهاز العصبى المركزى ، ويقع داخل الجمجمة ٠

الصبغيات (الكروموسومات) **Chromosomes**

داخل السيتوبلازم توجد نواة تتضمن ما يعرف بالصبغيات التى تتحكم فى وراثة الكائن الحى ، حيث تكمن داخل الصبغيات وحدات أصغر تعرف بالموروثات (الجينات) ٠

العمر الزمنى **Chronological age (CA)**

العمر الحياتى للكائن الحى ٠

القراءة **Clairvoyance**

مظهر من مظاهر الادراك فوق الحسى ، ويعنى معرفة ما يقع فى وقت آخر أو مكان آخر ٠

الاشتراط البسيط **Classical conditioning**

نظرية الاشتراط كما قررها بافلوف العالم الفسيولوجى الروسى فى الثلث الأول من القرن العشرين ، حيث اكتشف الفعل المنعكس الشرطى عندما كان مهتما بدراسة فسيولوجيا الهضم لدى الكلاب ٠

التصنيف **Classification**

عملية عقلية معرفية ، يتم بها تجميع أشياء أو ظاهرات معينة — على أساس ما يميزها من معالم عامة مشتركة — تحت مفاهيم عامة تعنى فئـات معينة من هذه أو تلك من الأشياء أو الظـاهرات ، وهى بالتـالى عملية « انتساب » أو « عزو » الشىء أو الظاهرة الى فئة معينة ٠

العلاج المركز على العميل **Client-centered therapy**

طريقة من طرق العلاج النفسى ، تقوم على بناء علاقة علاجية ، فيهـا يساعد المعالج (أو المرشد) المريض عـلى تنمية فهمه بمشكلاته وتبصره بحلولها ٠

لضمير مشاعر الذنب • ويقدم مفهوم « الأنا الأعـــلى » فى نظرية فرويد تفسيرا لطبيعة الضمير وأصله ونموه وتوظيفه •

ثبات الادراك **Constancy of perception**

احتفاظ الأشياء بشكلها وحجمها ولونها رغم تغير الانطباعات الحسية التى نستقبلها منها •

الضبط **Control**

هدف من أهداف العلم ، حيث يسعى العلم للوصول الى درجة من الفهم العميق لقوانين الطبيعة أو السلوك بحيث لا يقف عند حد التنبؤ ، بل يزيد من قدرته على السيطرة على الظاهرات والأحداث وتوجيهها •

الارتباط **Correlation**

أسلوب احصائى ، يعنى التغير الاقترانى ، أى النزعة الى اقتران التغير فى ظاهرة بالتغير فى ظاهرة أخرى •

التفكير الابتكارى **Creative thinking**

نشاط نفسى مركب ، يعكس مجموعة من الشروط التى تمكن الشخص من الربط غير العادى للأفكار بما يحقق نواتج جديدة تتضح فى أسلوبه فى معالجة المواقف أو المشكلات المختلفة •

التجويف الجمجمى **Cranial cavity**

ويتضمن الدماغ ـ الجزء الأكبر من الجهاز العصبى المركزى •

الاختبارات المرجعية الميزان **Criterion-referenced tests**

وهى الاختبارات التى ينسب فيها أداء الفرد الى محتوى الاختبار ذاته وليس الى أداء الأفراد الآخرين كما فى حالة الاختبارات المرجعية المعيار •

الدراسات الحضارية المقارنة (أو دراسات ما بين الحضارات)
Cross-cultural studies

الدراسات التى تقارن بين نماذج السلوك الانسانى ومستوياته فى أوساط ثقافية متباينة فى تكوينها وفى درجة تمدينها •

تكوين المفاهيم **Concept formation**

عملية تعليم التصنيف الملائم للظاهرات أو الأحداث أو الأشياء باستخدام رمز معين (كلمة غالبا) ، تتطلب تعلم تمييز الاختلافات ذات الدلالة بين المثيرات ·

تعلم المفاهيم **Concept learning**

تكوين الفرد للمفاهيم وإكتسابها واستيعابها في سياق عملية التعلم ·

التفكير التصورى **Conceptual thinking**

شكل راقٍ من أشكال التفكير ، يقوم على تكوين المفاهيم واستخدامها كوسائط رمزية للتفاعل مع العالم الخارجى المحيط بالانسان ·

الارتباط بالمحسوسات **Concretization**

عملية عقلية معرفية ، بها ينتقل الفرد مرة أخرى من التجريد والتعميم الى الواقع الحسي ، حيث يتم الربط الوثيق بين المجردات والمحسوسات ·

الاستجابة الشرطية **Conditioned response**

الاستجابة المتعلمة التى تشبه الاستجابة غير الشرطية ، مثل افـراز اللعاب لمثير الصوت في تجارب بافلوف ·

المثير الشرطى **Conditioned stimulus**

المثير الأصلى الذى يسبق تقديم المثير غير الشرطى ، مثل صوت الشوكة الرنانة فى تجارب بافلوف ·

الصراع **Conflict**

تنافس أو تضارب بين نزعتين أو حاجتين أو أكثر ، يخلق حالة من التردد والحيرة فى اتخاذ القرار ، وعادة ما تصاحب بتوتر انفعالى ·

الضمير **Conscience**

نظام الفرد فيما يتبناه من مبادىء معنوية مقبولة ، أو فيما يرتضيه من قواعد للسلوك · ويستثار الضمير حينما يقترف شخص فعلا يعلم أنه من الافعال المحظورة أو يخفق فى أن يقوم بعمل يلتزم به ، أى يخلق نشاط

الاكتئاب **Depression**

حالة مرضية يشعر معها الفرد باليـــأس والأسى والعجز عن التركيز والأرق وفقدان الشهية •

الطريقة التطورية أو التتبعية **Developmental method**

احدى طرق منهج البحث الوصفى ، تقوم على ملاحظة سلوك الفرد أو الأفراد كما يحدث ، وتتبع النمو كظاهرة من ظواهر ارتقاء الطفـــل ، دون التدخل لتغيير الظروف المصاحبة للنمو •

التعلم التمييزى **Discrimination learning**

استجابة تمييزية يتم بها ادراك المثيرات على أنها مختلفة عن بعضها • وهو استجابة للمثير الايجابى (المتدعم) وليس للمثير السلبى (غـــير المتدعم) •

التدريب الموزع **Distributed practice**

فترات راحة تتخلل الفترات المتتابعة للتدريب أو التعلم •

الأنـــا **Ego**

نظام فرعى من الجهاز العقلى أو بناء الشخصية عند فرويد ، يعمل وفقا لمبدأ الواقع وعلى المستوى الشعورى •

الأنا المثـــالى **Ego Ideal**

مصطلح فرويدى ، يؤكد على تصور للشخص المثالى الذى يتمنى الفرد ان يكون عليه ، ويحكم على سلوكه على أساس مدى قربه من هذا المثال أو بعده عنه •

جهاز رسام المخ **Electroencephalograph (EEG)**

جهاز يقوم بتسجيل الجهد الكهربى الذى ينشط على سطح لحاء المخ •

الانفعـــال **Emotion**

حالة أو خبرة ذات صبغة وجدانية ، نفسية الأصل ، تتضح فى السلوك الظاهرى والوظائف الفسيولوجية والتعبيرات الجسمية •

الطريقة المستعرضة **Cross-sectional method**

نموذج من الطرق التتبعية التطـــورية الوصفية ، يقوم عـــلى تطبيق مجموعة واحدة من المقاييس على أطفال مختلفين من كل مستوى عمرى .

الثقافة **Culture**

اسلوب حياة جماعة من الجماعات ، يمثل الوراثة الاجتماعية التى يشب عليها الطفل وينشأ فيها .

السيتوبلازم **Cytoplasm**

الإطار المحيط بالخليه الجرثومية المخصبة (الزيجوت) ، يتألف من مادة جبلية ، تمثل بيئة داخلية للداخلية تؤثر على تكوين الجنين .

الاستنباط **Deduction**

عملية عقلية استدلالية بها نستنتج أن ما يصدق على الكل يصدق أيضا على الجزء .

ميكانزم دفاعى **Defense mechanism**

نموذج سلوكى يراوغ الاحباط ويوارى الصراع عن طـريق خـــداع الذات

هـــذاء **Delusion**

اعتقاد خاطىء ، كثيرا ما يكون مظهرا من مظاهر المرض العقلى .

الاعتماد **Dependency**

دافع ايجابى ينمو فى فترة مبكرة من حياة الفرد ، ويعنى الحاجة لان يقوم الآخرون بحل مشكلة الفرد وبتهيئة الامان له وبمساعدته على تحقيق حاجاته الأخرى .

المتغيرات التابعة **Dependent variables**

وهى النواتج أو المترتبات التى تعتمد على ظروف اخرى تعتبر مسئولة عن حدوثها أو وقوعها بشكل أو بآخر ، مثل مظاهر معينة من السلوك .

المرض النفسى (العصاب) لدى الانسان كما ينتج عن مواقف حياتية ضاغطة .

Experimentation **التجريب**

تغيير متعمد ومضبوط للشروط المحددة لحدث ما ، وملاحظة التغيرات الناتجة فى الحدث ذاته وتفسيرها .

Extinction **الانطفاء**

تضاؤل أو اختفاء الاستجابة الشرطية (أثناء الموقف التجريبى) نتيجة عدم تعزيزها بالمثير الطبيعى أو المثير غير الشرطى .

Extrasensory perception (ESP) **الادراك فوق الحسى**

مظاهر غير عادية للادراك ، مثل التخاطر والفراهة وسبق المعرفة ، لم تلق تفسيرا كافيا بعد ، وان كان يعتقد أن المعلومات قد تنتقل خلال قنوات أخرى غير الميكانزمات الحاسية المعروفة .

Factor analysis **التحليل العاملى**

طريقة احصائية يتم بواسطتها عزل العوامل العامة من الارتباطات الموجودة بين عدد كبير من الاختبارات أو التقديرات أو المقاييس الاخرى .

Faculty psychology **سيكولوجية الملكات**

وجهة نظر سادت فى علم النفس فى العصور الوسطى ، تعتبر العقل على أنه يتكون من عدد من الملكات الفطرية المستقلة ، مثل الذاكرة والتخيل والانتباه والارادة الخ .

Fear **الخوف**

انفعال يبدو فى استجابة الفرد لمثيرات معينة بالانسحاب أو الاحجام أو الهروب .

Feeble-minded **الضعيف العقل**

وهو الشخص ذو المستوى المنخفض من الذكاء وفقا لمحكات مختلفة .

الغدد الصماء **Endocrine glands**

الغدد اللاقنوية التى تقوم بالافراز الداخلى لهرمونات تعمل على تنظيم نشاط الجسم ، وهى ذات أهمية كبيرة فى تشكيل سمات الشخصية .

الاحساس بالتوازن **Equilibratory senses**

ويرتبط بعمل الاذن الداخلية التى تعطى اشارات عن حركة ووضع الراس .

التقويم **Evaluation**

العملية التى يتحدد بواسطتها قيمة معينة لشيء معين أو لحدث سلوكى معين .

طريقة المجموعات التجريبية والضابطة
Experimental and control group method

نموذج من التصميمات التجريبية فى البحوث النفسية ، يقوم على استخدام مجموعتين أو أكثر . احداهما تجريبية تخضع للطريقة التجريبية فى البحث ، والاخرى ضابطة لا تخضع لتاثير متغيرات جديدة وانما تسير على ما هى عليه .

الطريقة التجريبية . **Experimental method**

تقوم على تثبيت جميع المتغيرات فيما عدا متغير واحد (المتغير المستقل) هو موضوع البحث ، يحاول الباحث أن يغير فيه ويوجهه بطريقة منظمة حتى يمكن ان يتبين ما اذا كان التغيير يؤدى الى تغييرات أخرى فى السلوك الناتج (المتغيرات التابعة) وكيفية حدوث هذه التغيرات . بهذه الطريقة لا يقصر الباحث نشاطه على ملاحظة ووصف ما هو موجود ، وانما يقوم عامدا بمعالجة عوامل معينة ، تحت شروط مضبوطة بدقة ، لكى يتحقق من « كيفية » حدوث حالة أو حادثة معينة ، ويحدد « اسباب » حدوثها .

العصاب التجريبى **Experimental neurosis**

تنظيم مواقف مصطنعة تجريبيا يخبر فيها الحيوان نوعا ما من الضغط أو الشدة يستدعى لديه اعراضا ومظاهر مرضية اشبه بمظاهر وأعراض

الاحبــــاط **Frustration**

عائق يتعارض مع استجابة نابعة من الهدف فى وقتها المناسب من تتابع السلوك •

الذهان الوظيفى **Functional psychosis**

المرض العقلى ذو الأصل النفسى •

التعميم **Generalization**

عملية عقلية معرفية ترتبط بالتجريد غالبا ، يتم بها اســتخلاص الخاصية العامة أو المبدأ العام للشىء أو الظاهرة وتطبيقه على حالات أو مواقف أخرى تشترك فى الخاصية العامة أو المبدأ العام • والتعميم مبدأ أساسى من مبادىء التعلم يقرر بأنه حينما يتم اشتراط الاستجابة بمثير معين (أى حينما تتقرر استجابة شرطية لمثير معين) ، فان المثيرات الاخرى المشابهة للمثير الاصلى يصبح لديها القدرة على استدعاء نفس الاستجابة •

المورثات (الجينات) **Genes**

خلايا دقيقة تحدد الخصائص الوراثية للفرد ، فهى حاملات للصــفات الوراثية البيولوجية •

النمط الداخلى **Genotype**

ويتألف من مجموع المورثات (الجينات) ، التى تحدد الفردية التكوينية للشخص •

جشطلت **Gestalt**

مصطلح ألمانى ـ يعنى الشكل أو الصفة أو الصورة • وتكشف هـذه التسمية عن الأساس الذى تقوم عليه نظرية الجشطلت وعلم النفس الجشطلتى

التغذية المرتجعة **Feedback**

تدفق المعلومات عودا من الاستجابة .

الشكل والارضية **Figure-ground**

كل شكل ندركه غالبا على ارضية ، أى ادراك الشىء كما يبرز بوضوح على أرضية معينة .

المخ الامامى **Fore-brain**

يشمل النصفين الكرويين للمخ الذين يغلقان كل أجزاء المخ باستثناء المخيخ الذى يوجد أسفل منهما .

النسيان **Forgetting**

ظاهرة نفسية شائعة بدرجات مختلفة بين الافراد وارتباطا بمواد متعلمة معينة وبظروف معينة . وتتمثل فى اخفاق الفرد فى وقت معين فى استدعاء خبرة معينة ، أو فى اخفاقه فى ممارسة عمل أو أداء معين تعلمه من قبل .

التدريب الشكلى **Formal discipline**

وهو التطبيق التربوى لسيكولوجية الملكات ، ويقوم على أنه يمكن تدريب اى ملكة بصرف النظر عن طبيعة المادة المستخدمة فى ذلك التدريب . فدراسة موضوعات معينة (كاللغة اللاتينية أو الرياضيات مثلاً) تؤدى الى تدريب الملكة العامة الخاصة بالاستدلال والحكم .

التداعى الحر **Free association**

الطريقة أو العملية التى بها يستدعى الفرد سلسلة من الأشياء أو الأفكار التى ترد الى عقله .

الفصوص الجبهية **Frontal lobes**

نظام من المراكز والتجمعات العصبية بالمخ الأمامى ، يختص بالوظائف العقلية الراقية كالحكم المنطقى والوعى والارادة .

التصاعد الهرمى للغلبة أو السيطرة **Hierarchy of prepotency**

مبدأ يفرره « ماسلو » فى تصوره لتنظيم الحاجات الانسانية ، فالحاجة الأرقى لا تظهر حتى يتم اشباع حاجة أخرى أكثر غلبة وسيطرة .

المخ الخلفى **Hind-brain**

يقع فى الحفرة الخلفية بقاعدة المخ .

الاتزان العضوى **Homeostasis**

ميكانزم يفترض أنه يعمل على تنظيم مستوى بعض حالات الجسم مثل خزن الطعام وتنظيم درجة الحرارة واسترجاع حالة الجسم بعد التعب أو المرض وغير ذلك .

الهرمون **Hormone**

افراز الغدة الصماء .

العداوة **Hostility**

حالة دافعية قد تؤدى الى سلوك عدوانى .

علم النفس الانسانى **Humanistic Psychology**

اتجاه جديد فى علم النفس المعاصر ، يشار اليه أحيانا على أنه « القوة الثالثة » فى علم النفس ، أى بين السلوكية والتحليل النفسى ، يهتم بالجوانب الأيجابية الخلاقة فى الطبيعة الانسانية كالمحبة والمسئولية والحرية والاختيار والارادة ، الخ .

الفرض العلمى **Hypothesis**

تخمينات ذكية ، يقوم بها الانسان من الدراسة المبدئية للحقائق أو البيانات ، حول الحلول الممكنة للمشكلة ، أو حول التعميمات التى يقدمها لتفسير الحقائق التى سببت المشكلة . (الخطوة الثالثة من خطوات المنهج العلمى كما حدده ديوى) .

وهو أن السلوك عبارة عن وحدة كلية ، خلافا للنظريات السلوكية التى تأخذ بمبدأ تحليل السلوك الى مكوناته ٠

علم نفس الجشطلت **Gestalt psychology**

نظرية شائعة فى علم النفس الحديث ، نشأت وتطورت فى ألمانيا ، تعتبر التحليلات الظاهرية (الفينومينولوجية) للخبرة ككليات أو كنماذج منظمة على أنها الموضوع الأساسى لعلم النفس ، وتؤكد على أهمية التنظيم والبصيرة فى الادراك ٠

الاختبارات الجمعية **Group tests**

وهى الاختبارات التى تطبق على مجموعة أو مجموعات من الأفراد فى وقت واحد ٠

الذنب **Guilt**

احساس داخلى يستثار حينما يستثار الضمير نتيجة الاتيان ببعض الأفعال المحظورة أو التفكير فيها ٠

حاسة الذوق **Gustation**

وهى الاحساسات التى تستدعيها براعم التذوق على اللسان عضو الاحساسات الذوقية ٠

الهلوسات **Hallucinations**

ادراكات مزيفة تماما للواقع (مثل الشخص الذى يسمع أصواتا لا يسمعها أحد غيره) ، تمثل مظهرا من مظاهر الاضطرابات الشخصية ٠

الوراثة **Heredity**

الانتقال البيولوجى للسمات من الوالدين الى الأبناء عن طريق الجبلات الجرثومية (وهى بروتو بلازما الخلايا الجرثومية الناقلة للوراثة) ٠

البلاهة **Imbecil**

المستوى المتوسط من الضعف العقلي ، فيه تتراوح نسبة ذكاء الفرد بين ٢٠ و ٥٠ ، ويستطيع أن يحافظ بمشقة على حياته .

التحضين **Incubation**

مرحلة من مراحل التفكير الابتكاري ، فيها يكون للاشعور الحرية في العمل مع المادة التي قدمها الشعور في مرحلة التأهب ، وتتصف هذه المرحلة بالمعاناة الخلاقة وبالشك وعدم اليقين .

المتغيرات المستقلة **Independent variables**

وهي الظروف أو الشروط أو الأحداث أو المؤثرات المسئولة عن وقوع الظاهرة أو السلوك موضوع الدراسة ، أو المسئولة عن حدوث المتغيرات التابعة .

الفروق الفردية : **Individual differences**

التباينات في القدرة أو الأداء ، أو الانحرافات عن متوسط الجماعة ، فيما يتعلق بالخصائص العقلية أو الجسمية أو خصائص الشخصية ، كما تحدث في الأفراد أعضاء الجماعة .

الاستقراء **Induction**

عملية عقلية استدلالية بها نتوصل الى نتيجة عامة من ملاحظة حالات جزئية معينة .

الكف **Inhibition**

الظاهرة التي تمنع فيها وظيفة أو وظائف ظهور وظيفة أخرى أو نشاط آخر ، وهو بذلك العملية التي تعارض أداء استجابة ما .

الاستبصار **Insight**

ادراك الكائن الحي للعناصر والموضوعات الموجودة في المجال الذي يوجد فيه وكذلك للعلاقات التي تربط بين عناصر وأجزاء المجال ، بما يؤدي به الى اعادة تنظيم المجال في كل أو في صورة جديدة . هذا الكل أو هذه

الهـــو **ID**

نظام فرعى من الجهاز العقلى أو بناء الشخصية عند فرويد ، وهـــو مستودع الدوافع الفطرية ، ويعمل غالبا وفقـــا لمبدأ اللذة وعـــلى المستوى اللاشعورى .

التوائم المتحدة **Identical twins**

التوائم التى نمت من بويضة واحدة ، ودائما ما تكون من نفس الجنس وتكون متشابهة فى المظهر بدرجة كبيرة .

التقمص **Indetification**

عملية لا شعوريه تتمثل فى تبنى الفرد لخصائص شخص آخر وتوحده معه ، ويعمل التقمص كميكانزم دفاعى لتغطية صراعات عن طريق نزعة الفرد لأن يعيش حياة شخص آخر .

النهج الفردى (أو الكلينيكى) **Idiographic approach**

منحى فى البحث السيكولوجى ، قوامـــه الطريقة الكلينيكية أساسا ، يهتم بدراسة الشخص ككائن انسانى متفرد عن طريق دراسة الحالة وتاريخ الحياة وتكوين صورة متعمقة متكاملة عنه كشخصيته تعكس تنظيما فريدا .

المعتوه **Idiot**

التخلف العقلى الشديد ، وفيه تكون نسبة ذكاء الفرد أقل من ٢٠ ، وهو لا يستطيع أن يحافظ على حياته .

التجلى **Illumination**

مرحلة من مراحل التفكير الابتكارى ، تتمثل فى لحظات الالهام والبصيرة وومضة الحل أو الاكتشاف .

خداع الادراك **Illusion**

ادراك غامض أو مضطرب للمثيرات يؤدى الى سوء تأويل المدركات أو تحريفها .

المقابلة **Interview**

أداة من أدوات جمع المعلومات عن الحالة ، تقوم على عقد علاقة قائمة على التفاعل الودى بين المختبر والحالة .

الاستبطان **Introspection**

طريقة ذاتية فى فهم وتفسير الأحداث أو الظاهرات ، كانت تمثل المنهج السائد حتى منتصف القرن التاسع عشر ، ويقصد به كطريقة للبحث تأمل الفرد لما يجرى داخل نفسه الذى يستبطن ما يدور فيها من عمليات شعورية ، أى دراسته لمشاعره بنفسه عن طريق تأمل ذاته ومشاهدة ما يدور داخلها .

الغيرة **Jeolousy**

انفعال الغضب أو الاستياء والتبرم مصحوب غالبا بمشاعر النقص ، بسبب الشعور بالاهمال أو التعسف أو عدم الاعتبار .

البهجة **Joy**

حالة استثارة انفعالية كتعبير عن مواقف سارة أو خبرات باعثة على الارتياح .

الاحساس بالحركة **Kinesthesis**

وهى الاحساس المرتبط بالعضلات والأوتار والمفاصل والعظام كأعضاء للحركة والاحساس بها .

قانون الأثر **Law of effect**

يفسر به ثورنديك قوة الارتباط الحادث بين المثير والاستجابة حيث يؤدى الأثر الطيب الى تقوية وتعزيز السيالات العصبية التى يحدث خلالها الارتباط ، كما أن الأثر غير الطيب يضعفها .

الصورة هى ما يعتمد عليه أصـــحاب نظرية الجشطلت فى تفسير التعلـــم بالإستبصار •

الغريزة **Instinct**

تعنى فى الأصل اليونانى واللاتينى « الحفز الحيوانى » ، وهى مصطلح يطلق على التكوينات الجسمية الداخلية التى تنظم السلوك المرتبط بالحاجات الأساسية كالأكل والشرب والجنس •

الذكاء **Intelligence**

قدرة عامة أو عامل عام ، تبدو فى السلوك المتمكن عـــلى المستويات المجردة أو الميكانيكية أو الاجتماعية ، وتتحدد غالبا باختبارات الذكاء • لذا يشيع تعريف الذكاء على أنه هو ما تقيسه اختبارات الذكاء •

نسبة الذكاء **Intelligence Quotient (IQ)**

دليل كمى للذكاء كما يقاس باختبارات معينة تعرف باختبارات الذكاء، وتتحدد نسبة الذكاء بالمعادلة التالية : العمر العقلى × ١٠٠

العمر الزمنى

الميـــل **Interest**

استجابة قبول ازاء موضوع خارجى •

التفسير **Interpretation**

هدف من أهداف العلم ، يعنى اقرار العلاقات التى تقوم بين الظاهرات المختلفة أو بين المتغيرات موضوع الدراسة ، ويتم ذلك بعملية الربط أو ادراك العلاقات بين الظاهرات المراد تفسيرها وبين الأحداث التى تلازمها أو تسبقها ، أى اقرار العلاقة بين المتغيرات التابعة والمستقلة والوسيطة •

المتغيرات الوسيطة **Intervening variables**

وهى مجموعة المتغيرات التى تمثل العلاقة الوظيفية التى تقـــوم بين المتغيرات التابعة من ناحية والمتغيرات المستقلة من ناحية أخرى •

القيـــاس **Measurement**

وسيلة مادية لتحديد مستوى سمة معينة عند فرد أو افراد بالنسبة الى المجموع الكلى للافراد الذين تتوفر لديهم هذه السمة .

النخاع **Medulla oblongata**

أحد أجزاء المخ الخلفى ، يتضمن أهم مركزين من مراكز الجهازالعصبى الذاتى اللاارادى وهما التنفس وتنظيم عمل القلب .

النخاع الشوكى (أو الحبل الشوكى) **Medulla spinalis**

أحد مكونات الجهاز العصبى المركزى ، يمتد من قاعدة الجمجمة الى نهاية الظهر السفلى تقريبا ، ويختص بتوصيل الرسائل العصبية وبتنظيم الأفعال المنعكسة .

الذاكرة **Memory**

عملية عقلية معرفية ، يتم بهـــا تسجيل وحفظ واسترجاع الخبرة الماضية .

مدى الذاكرة **Memory span**

وهو الحد الذى يستطيع معه الشخص العادى أن يتذكر مادة معينة فى غضون وقت معين ، وبالتالى يفترض مدى الذاكرة تحديدا واقعيا لقدرتنا على التعلم .

العمر العقلى **Mental age (MA)**

الدرجة التى يحصل عليها الفرد على « مقياس عمرى » — وهو المقياس الذى تتجمع فيه بنود الاختيار وفقا للمستويات العمرية .

الضعف العقلى **Mental deficiency**

نقص القدرة العقلية كما تتحدد بمحكات مختلفة ، وفى مقدمتها درجات اختبارات الذكاء .

المتفوقون عقليا **Mentally gifted**

تلك الفئة من الأشخاص ذوى تنسبة ذكاء عالية .

التعلم **Learning**

نشاط نفسى يكمن وراء كل تقدم يحققه الانسان والحضارة الانسانية ، وهو عملية تغير شبه دائم فى سلوك الفرد ينشأ نتيجة الممارسة ، كما أنه عملية افتراضية لا نلاحظها بصورة مباشرة ولكن نستدل عليها من تغير أداء الكائن الحى •

الطريقة الطولية **Longitudinal method**

نموذج من الطرق التطورية التتبعية الوصفية ، تقوم على قياس حالات النمو وتتبع مظاهره المراد دراستها لدى نفس الاطفال فى أعمار مختلفة •

الهوس **Mania**

حالة نشاط زائد فى التفكير أو السلوك •

ذهان الهوس والاكتئاب **Manic — depressive psychosis**

ويعرف بالجنون الدورى ، حيث تتارجح حالة المريض بطريقة متناوبة بين المرح البالغ والاكتئاب الحاد •

التدريب المركز **Massed practice**

تدريب أو تعلم يركز فى فترة واحدة ، يكون أكثر جدوى فى التعلم القائم على حل المشكلات •

القياسية (أو امكانية القياس) **Measurability**

أحد محكات فاعلية الطريقة العلمية والمعلومات أو البيانات المتجمعة منها ، وهى الدرجة التى تتعين عندها المصطلحات والمفاهيم بدقة بما يجعل الظاهرة قابلة للقياس ، وبان يتمكن أشخاص آخرون من التعرف عليهـا والتحقق منها ، أى بامكانية قياس الظاهرة بنفس الدرجة من الدقة غالبا •

القياس **Measure**

مجموعة مرتبة من المثيرات أعدت بطريقة كمية أو كيفية لتقيس بعض العمليات العقلية و السمات أو الخصائص النفسية • وهو طريقة موضوعية ومقننة لعينة من السلوك المراد قياسه أو فحصه •

الحاجـــة **Need**

حالة ترتبط بالشعور بالعوز أو الاحتياج الى شيء ما ، أو الرغبة في أداء عمل معين •

اللاسويات السلبية **Negative abnormalities**

مظاهر وأنماط انحرافات أو اضطرابات الشخصية ، التى تبدو أقل من المتوسط العام « العادى » • أى أنها مظاهر وأنماط الأشخاص « غـــير العاديين » أو « الشواذ » على المستوى السلبى •

الخلايا العصبية (النيرونات) **Neurons**

وهى الخلايا التى يتألف منها الـــدماغ (الجهـــاز العصبى المركزى) والاعصاب (الجهاز العصبى الطرفى) ، تقوم بوظائف التوصيل بين المراكز والتجمعات العصبية المختلفة •

العصاب (المرض النفسى) **Neurosis**

حالة عدم الكفاية النفسية ، تتصف بسوء تكيف الفرد مع نفسه ومع الآخرين ، فيها يشعر الفرد بالتعاسة ، ويعـــانى من الصراع والتهديد • وتتضح هذه الحالة فى أعراض وظيفية • ولا يكون العصابى فى كثير من الحالات خطرا على نفسه أو على المجتمع •

النهج المعيارى (الناموسى) **Nomothetic approach**

منحى فى البحث السيكولوجى ، يؤكد على أن الطريقة العلمية الحقيقية هى التى تهتم بالكشف عن المبادىء والقوانين العامة التى تحـــكم السلوك الأنسانى ، وأن هذه العموميات تصدق على الحالات الفردية ، أى أن الاهتمام هنا يكون موجها الى معيارية الكل التى تنطبق بدورها على الأجزاء المكونة •

الأختبارات المرجعية المعيار **Norm-referenced test (NRT)**

وهى الاختبارات التى تعتمد على مقارنة اداء الفرد بأداء المجموعة التى ينتسب اليها للحصول على معنى للدرجة التى يحصل عليها فى الاختبار •

المنحنى الاعتدالى **Normal curve**

توزيع متناسق يأخذ شكلا جرسيا ، يتحقق بتوزيع الدرجات على نحو

عملية عقلية **Mental process**

العملية النفسية الداخلية التى تتعلق بالحياة العقلية للانسان ، غالباً ما تكون « واعية » ، مثل الاحساس والادراك والتفكير والذاكرة ، الخ .

المتخلفون عقليا **Mentally retarded**

تلك الفئة من الأشخاص ذوى المستوى المنخفض فى نسبة الذكاء .

المخ الأوسط **Mid-brain**

جزء من المخ يمثل مركزا للتجمعات العصبية التى ترتبط خاصة بنشاط حركة العينين .

الوسط **Milieu**

وهو البيئة الاجتماعية الثقافية المحيطة بالفرد التي تباشر تأثيرها على تكوينه وتوجيهه . (أو هى المجال الحيوى للفرد) .

المافون (المورون) **Moron**

مستوى من التخلف العقلى ، أقل من الشخص العادى وأعلى من الأبلة ، وتتراوح نسبة ذكاء المافون بين ٥٠و٧٠ ، وهو يحافظ على حياته بمشقة .

الدافعية **Motivation**

تكوين فرضى . عملية استثارة السلوك وتنشيطه وتوجيهه نحـــو الهدف .

الـــدافع **Motive**

عامل وجدانى — نزوعى يعمل على تنشيط الفرد وتحديد وجهة سلوكه نحو غاية او هدف ، يفطن اليه شعوريا أو لا شعوريا .

قضية الطبيعة والرعاية **Nature — nurture issue**

الجدل القائم بين انصار البيئة من ناحية وأنصار الوراثة من ناحية اخرى بشأن العوامل المؤثرة في تكوين الانسان ومحددات بناء شخصيته . ويكاد يستقر الرأى فى هذه القضية على التفاعل بين الوراثة والبيئة .

حاسة الشم **Oflaction**

وهى الاحساسات التى تستدعيها الخلايا الشمية المتموضعة فى الجزء العلوى من التجويف الأنفى .

السلوك الاجرائى **Operant behavior**

سلوك لا يرتبط بمثيرات محددة مسبقا فى الموقف كما يحـــدث فى السلوك الاستجابى ، وليس هناك مثير معين يعمل على استدعاء الاستجابة الاجرائية ، بل انه عبارة عن كل ما يصـــدر عن الكائن الحى فى العـــالم الخارجى .

الاشتراط الاجرائى **Operant conditioning**

أسلوب من أساليب التعلم الشرطى ، صاحبه سكنر عـــالم النفس الامريكى المعاصر . ويعنى هذا المصطلح تقوية استجابة اجرائية بواسطـة تقديم الاثابة الملائمة (التعزيز) فى وقتها الملائم .

علم الكف **Palmistry**

اتجاه لا علمى يدعى امكانية قراءة الطالع من خطوط اليد .

الفصوص الجدارية **Parictal lobes**

نظام من المراكز والتجمعات العصبية بالمخ الامامى ، يختص بوظائف الاحساس كالسمع والابصار .

المجتمع الأبوى **Patriarchal society**

: وهو نموذج المجتمعات الذى تكون فيه السيطرة للرجل هى المحدد الأول الأدوار فى الأسرة والمجتمع :

الادراك **Perception**

عملية عقلية ـ معرفية تقوم على استقبال المعلومات فى ارتباطها وتآلفها مع المعلومات الأخرى والخبرات السابقة ، وتعتمد عـــلى طبيعة المثير وعـــلى الشخص المدرك .

تكون فيه قلة من الدرجات (١٦٪) عالية جدا ، وقلة (١٦٪) منخفضة جدا ، والكثرة هي المتوسطة (٦٨٪) .

الفرض الصفرى **Null hypothesis**

الفرض الذى يذهب الى أنه لا توجد فروق فيما عدا تلك التى ترجع الى الصدفة بين الدرجات الملاحظة .

حساب الطالع **Numerology**

اتجاه لا علمى يدعى أن الأرقام تحمـــل دلالات معينة بالنسبة لحسن الطالع أو سوئه ، ويتضح ذلك فى مظاهر متعددة ، مثل : اعتبار الرقم ١٣ نذير سوء ، وتكوين حبات السبحة باعداد معينة كأن تكون ١١ أو ٣٣ حبة أو ترديد التعاويذ بعدد محدد من المرات ، وغير ذلك من الأمثلة .

ثبات موضوع الادراك **Object constancy**

ادراك الشيء على أنه ثابت وغير متغير رغم تغير خصائص المثير التى تصل الى الشخص الملاحظ .

الطريقة الموضوعية **Objective method**

وهى الطريقة التى تعتمد على المنهج العلمى ، حيث ينعدم أثر الذاتية أو يقل الى حد كبير

الملاحظة **Observation**

عملية عقلية ، وأداة رئيسية للبحث ، تكمن وراء المعرفة بدرجة كبيرة : ملاحظة الاختلاف والتشابه ، التلازم فى الـوقوع وفى التخلف ، تكـــرار الوقائع ، تغير الظاهرات ونموها . ويستخدم الباحث الملاحظة العلمية فى كل ما يستخدمه من أدوات العلم المتقنة ، من تجارب وأجهزة وأدوات ، وفى تسجيل البيانات التى تتضح من خلال هذه الأساليب .

الوساوس **Obsession**

فكرة معينة أو افكار تشغل ذهن الفرد بطريقة قهرية متكررة ، وغالبا ما تكون غير مقبولة .

الخوف المرضى (الفوبيا) **Phobia**

حالة خوف غير منطقى فى مواقف معينة كالخوف من الظـــلام أو من الاماكن العالية أو المغلقة أو من الحيوانات ، الخ •

معرفة الشخصية من نتوءات الجمجمة **Phrenology**

اتجاه قديم لا علمى يرتبط بالفراسة وبسيكولوجية الملكات ، يذهب الى أنه يمكن التعرف على الشخصية استنادا الى بعض المعالم الجسمية وخاصة من نتوءات الرأس ، فالجزء الأكثر بروزا من الجمجمة يدل على نمو الجزء من المخ تحت هذا النتوء ، وبالتالى يدل على وجود ملكة معينة • لذا قسم أصحاب هذا الاتجاه المخ تقسيما جغرافيا موضعيا (مورفولوجيا) ، يختص كل قسم بملكة من الملكات •

الفراسة **Physiognomy**

اتجاه قديم لا علمى ، يذهب الى أنه يمكن التعرف على شخصية الفرد واستعداداته من ملامح وجهه وخصائص جسمه •

علم النفس الفسيولوجى **Physiological psychology**

وهو ذلك العلم من العلوم النفسية الذى يدرس الميكانزمات الفسيولوجية التى تكمن وراء السلوك •

مبدأ اللذة **Pleasure principle**

السعى وراء اللذة وتجنب الألم •

القنطرة (أو قنطرة فارول) **Pons**

أحد أجزاء المخ الخلفى ، عبارة عن جسر يتضمن تشكيلات من الالياف والأنواء العصبية والأعصاب الصاعدة والهابطة لكى يقيم الاتصالات اللازمة بالنخاع والحبل الشوكى وبالمخيخ •

اللاسويات الايجابية **Positive abnormalities**

مظاهر وأنماط التفوق والامتياز على المتوسط العام « العـــادى » ، كالموهوبين والعباقرة • أى مظاهر وأنماط الاشخاص « غير العاديين » أو « الشواذ » على المستوى الايجابى •

مدى الادراك **Perceptual span**

عدد الأشياء أو الموضوعات التى يدركها الفرد على نحو صحيح حينما تعرض لفترة قصيرة تسمح بحركة العين .

الجهاز العصبى الطرفى أو الفرعى . **Peripheral nervous system**

نظام الأعصاب الذى يتفرع من الجهاز العصبى المركزى .

الشخصية **Personality**

تنظيم للخصائص والمكونات الجسمية والعقلية المعرفية والانفعـــالية والاجتماعية فى بنية متميزة للفرد ، تتضح فى أسلوب حياته المتميز الذى يحدد توافقاته المتفردة تجاه ظروف الوسط المحيط به ، بما يجعل فى الامكان التنبؤ والتوقع لسلوك معين منه .

بعد الشخصية **Personality dimension**

السمة التى تختلف بين طرفين ، مثال ذلك بعد الانبساط ــ الانطواء .

بنية الشخصية **Personality structure**

وحدة أو تنظيم يفترض أنها تكمن وراء سمات الشخص كما تبدو فى سلوكه .

علم النفس الظاهرى **Phenomenological psychology**
(الفينومينولوجى)

مدرسة فى علم النفس تهتم أساسا بدراسة السلوك من وجهة نظـــر الشخص نفسه الذى هو مركز الخبرة والبصيرة .

الظاهرية **Phenomenology**

نظرية تحاول تفسير سلوك الفرد كما يراه ويدركه ، أى من خـــلال وجهة نظره .

النمط الخارجى (أو الظاهرى) **Phenotype**

المجموع الكلى للخصائص الملاحظة للفرد ، وهذا النمط يتغير مع الزمن كنتيجة للخبرة .

ثم « بعد » ادخال المتغيرات وتجريبها ، ويكشف الفارق بين صورتى « قبل » و « بعد » عن أثر المتغير المستقل على المتغير التابع •

تعلم المبادىء Principle learning

(تعلم المفاهيم الموجهة بالقواعد) (Rule-guided concept learning)

شكل من أشكال تعلم المفاهيم ، فيه ينبغى أن يكون المتعلم قاعدة لأجل توجيه تصنيفاته •

عملية Process

سلسلة مستمرة من التغيرات أو الأحداث المتتابعة ولكن متداخلة فيما بينها ، وقد تتضمن نوعا من التحول الذى يحدث مع الزمن •

التعلم المبرمج Programmed learning

تقديم آلى للمادة يتم تعلمها وفقا لمبادىء معينة فى نظرية التعلم •

الاسقاط Projection

ميكانزم دفاعى يتمثل فى نزعة الفرد الى أن ينسب سمات أو خصائص غير مرغوبة فيه الى شخص آخر أو الى أشياء أو ظروف خارجية •

الاختبار الاسقاطى Projective test

أداة لقياس الشخصية ، يتعـرض فيهـا المفحوص لمثيرات تتصف بالغموض ، بحيث تترك له حرية ادراك المثيرات واعطاء الاستجابات بما يتفق مع تكوينه النفسى ، وبالتالى تكشف عن رغباته وحاجاته وخبراته وغير ذلك •

التقارب Proximity

مبدأ من مبادىء التنظيم الادراكى ، يؤكد على أن الأجزاء التى تكون متقاربة مع بعضها فى الزمان أو المكان تميل الى ادراكها معا •

الطبيب النفسى Psychiatrist

طبيب متخصص فى علاج الأمراض العقلية •

التحليل النفسى Psychoanalysis

نظرية من أكثر نظريات علم النفس الحديث شيوعا ، مؤسسها فرويد ،

الامكانات الكامنة **Potentialities**

طاقات الفرد ومقدراته الداخلية الفطرية نحو أنماط معينة من السلوك والنشاط ، فهى استعداد الفرد لأن تنمو لديه قدرات وخصائص متميزة .

الممارسة **Practice**

تكرار معزز وموجه للسلوك .

الامتلاء **Pragnanz**

مبدأ من مبادىء التنظيم الادراكى يؤكد على ميل الانسان الى ادراك الشكل على أنه شكل « جيد » ، أى متناسبا وبسيطا وثابتا ، فى اطار شروط المثير .

سبق المعرفة **Precognition**

مظهر من مظاهر الادراك فوق الحسى ، ويعنى التنبؤ بالأحـــداث فى المستقبل .

التنبؤية (أو امكانية التنبؤ) **Predictability**

احد محكات فاعلية الطريقة العلمية والمعلومات او البيانات المتجمعة ، حيث تكون ذات جدوى اذا كانت تؤدى الى تنبؤات دقيقة عن السلوك .

التنبؤ **Prediction**

هدف من أهداف العلم ، يعنى تصور انطباق التعميم أو القانون أو القاعدة العامة فى مواقف أخرى جديدة ، حيث تقام علاقات جديدة ليس من السهل التحقق من وجودها فعلا بناء على المعلومات الماضية وحدها .

الاستعداد الطبيعى **Predisposition**

الخصائص والطاقات الداخلية الفطرية للفرد .

الطريقة القبلية - البعدية **Pre-post method**

نموذج من التصميمات التجريبية فى البحوث النفسية حيث يمكن دراسة خصائص ظاهرة أو حدث « قبل » ادخال متغيرات مستقلة معينة

العقاب **Punishment**

حافز سلبى ، مثل الألم أو الصدمة الكهربية فى تجارب التعلم الحيوانى، يستخدم لاستبعاد استجابة غير ضرورية أو غير مفيدة .

الاستفتاء **Questionnaire**

أداة من أدوات القياس النفسى ، تتالف من سلسلة من الأسئلة التى تتناول موضوعات نفسية أو اجتماعية أو تربوية وغير ذلك ، ترسل أو تعطى لمجموعة من الأفراد ، بهدف الحصول على بيانات تتعلق بالمشكلة موضوع الدراسة . ويستخدم أحيانا لأغراض التشخيص أو لقياس سمات الشخصية.

معدل النسيان **Rate of forgetting**

مقدار ما ينساه الفرد بعد انقضاء فترة من الوقت . ويكون النسيان أكثر فى بداية التعلم وفى المواد الفقيرة من المعانى أو الأقل ترابطا .

مقياس التقدير **Rating scale**

أداة من أدوات القياس النفسى تمكن الباحثين من اعطاء قيم رقمية لتقديراتهم لمتغيرات الدراسة ، وخاصة فيما يتعلق بسمات الشخصية وبالتحصيل وباللياقة لعمل معين .

التبرير **Rationalization**

ميكانزم دفاعى يتمثل فى اصطناع الفرد لأسباب مختلفة تحل محل الدوافع الحقيقية لسلوكه أو يغلفها بأقنعة أخرى يخفى بها حقيقة النزعات الكامنة وراء سلوكه .

تكوين رد الفعل **Reaction formation**

ميكانزم دفاعى ، يعتبر بمثابة نمط سلوكى مخالف ومضاد فى خصائصه لحافز أو رغبة تخضع للكبت ، فهو نوع من الدفاع عن الذات من جانب الفرد ضد نزعة أو ميل يخبره الفرد ولكن يرفضه .

الاستدلال **Reasoning**

عملية عقلية تقوم على استنتاج صحة حكم معين من صحة أحكام أخرى ، والاستدلال نوعان : الاستنباط ، الاستقراء .

تجمع بين نظرية الشخصية ، ونظرية في النمو ، وطريقة لعلاج الامراض النفسية واضطرابات الشخصية ، وذلك في نظام تصورى فرضي بدرجة كبيرة يقوم على فكرة التكوين الدافعى اللاشعورى للفرد .

علم النفس **Psychology**

الدراسة العلمية المنظمة للسلوك .

القياس النفسى **Psychometry**

فرع من فروع علم النفس ، يهدف الى تطوير واستخدام المقاييس النفسية المختلفة فى الكشف عن الفروق بأنواعها .

الانحراف السيكوباتى **Psychopathic deviation**

انحراف فى الشخصية ينشا عن عجز الفرد عن تعلم العادات والمعايير الاجتماعية ، ويعكس ضعف تكوين الأنا الأعلى .

علم النفس المرضى **Psychopathology**

فرع من فروع علم النفس يهتم بدراسة انحرافات السلوك .

Psychophysics

الفيزياء النفسية (او دراسة العمليات النفسية الجسمية)

اتجاه فى علم النفس التجريبى نشأ مع علم النفس الحديث ، يهدف الى محاولة تحديد علاقة كمية بين العقل والبدن ودراسة الاحساسات والعتبات الفارقة الحاسية ، وهو بذلك القياس والوصف الدقيقان للاستجابات لمثيرات معينة .

المرض العقلى (الذهان) **Psychosis**

حالة اضطراب حاد فى الشخصية ، يكاد يكون فيها المريض منفصلا عن الواقع ، وقد يكون فى سلوكه خطر عليه وعلى المجتمع .

المرض النفسى - جسمى **Psycosomatic illness**

حالات مرضية جسمية المظهر ، نفسية المنشأ .

الكبت **Recognition**

ميكانزم دفاعى ، يتضح من الاستجابة الهروبية من جوانب أو مثيرات غير مرغوبة فى موقف احباطى أو صراعى ، تتمثل فى عدم الاعتراف بوجودها أو طردها من مجال الوعى والذاكرة .

مقاومة الاغراء **Resistence to temptation**

حالة من التعلم الاحجامى ،حينما يعزف الفرد عن الاقدام نحو مثير يجذبه أو يغويه لانه يعتبر خاطئا أو لا أخلاقيا .

السلوك الاستجابى **Respondant behavior**

السلوك الناشىء نتيجة وجود مثيرات محددة فى الموقف السلوكى . وتحدث الاستجابة بمجرد ظهور المثير مباشرة . ويتكون السلوك الاستجابى بذلك من الارتباطات المحددة بين المثيرات والاستجابات التى يطلق عليها الانعكاسات .

الاستجابة **Response**

المظاهر السلوكية الصادرة عن الفرد والتى يمكن ملاحظتها وقياسها . وهى تتضمن أى افراز غدى أو فعل عضلى ، أو أى مظهر سلوكى يحدد موضوعيا فى سلوك الكائن الحى .

تكامل الاستجابة **Response integration**

عملية تعلم وتمييز الاستجابات المتعلقة بعمل أو أداء أو مثير معين .

الاستبقاء **Retention**

عملية خزن واستبقاء الانطباعات فى الذاكرة ، عن طريق تكوين الارتباطات بينها لتشكل وحدات من المعانى .

الكف الرجعى **Retroactive inhibition**

نسيان نتيجة تأثير نشاط عقلى جديد على الانطباعات المتعلمة من قبل .

التعرف **Repression**

عملية عقلية معرفية ، بها تتحقق استجابة الالفة بالأشياء أو الموضوعات التى عرفها الفرد وخبرها من قبل ، وبالتالى يتعرف عليها فى مواقف اخرى ارتباطا باشارات أو علامات أو أمارات معينة دالة عليها ٠

التفكير التامل **Reflective thinking**

نشاط عقلى موجه الى حل المشكلات ٠

الفعل المنعكس **Reflex**

استجابة سريعة وغير متعلمة لمثير حسى ٠

النكوص **Regression**

ميكانزم دفاعى ، عبارة عن استجابة للاحباط أكثر بدائية وتميز مرحلة سابقة من نمو الفرد يرتد اليها لمواجهة التهديد المفروض عليه ٠

التدعيم او التعزيز **Reinforcement**

حالة أو عملية ، تكون ذات أثر فى تغيير احتمال حدوث الاستجابات التى تنطبق عليها أو تتبعها ٠

الثبـــات **Reliability**

الاتساق الذاتى للاختبار ، عادة ما نعبر عنه بمعامل للارتباط يمثل العلاقة بين مجموعتين من المقاييس لنفس الشئ ٠

التذكر **Remembering**

عملية عقلية ، بها يتم استرجاع شئ ما متعلم فى وقت سابق ٠

التكرارية (أو القابلية للتكرار) **Repeatability**

أحد محكات فاعلية الطريقة العلمية والمعلومات أو البيانات المتجمعة منها ، حيث يمكن قياس ثبات الملاحظات المتوفرة عن الظاهرة ودقتها بوسطة تكرار تلك الملاحظات فى مواقف وظروف أخرى مستقلة ، لأن العلم يهتم بدراسة النظام الذى تتواتر به الظاهرات أو الاحداث ، وبالتالى قابليتها للتكرار وفقا للقوانين التى تحكم عملها ٠

الذات **Self**

مصطلح يستخدم أحيانا بمعنى الشخصية أو الأنا ، ويعنى غالبا احساس الفرد أو وعيه بهويته ووجودها .

تحقيق الذات **Self-actualization**

قمة الحاجات الأساسية الانسانية (وفقا لنظريه ماسلوفى نظام الحاجات) ، وهى حاجة الفرد الى توظيف امكاناته وترجمتها الى حقيقة واقعة ، ترتبط بالتحصيل والانجاز والتعبير عن الذات .

مفهوم الذات **Self-concept**

فكرة الفرد عن نفسه وادراكه لها .

مطابقة الذات **Self-fulfillment**

الحاجة التى تدفع الفرد الى جعل امكاناته حقيقة واقعة ، ومطابقة هذه الامكانات مع ما تبدو به فى الظاهر الخارجى .

ذهان الشيخوخة **Senile psychosis**

مرض عقلى يتسبب عن تلف فى الجهاز العصبى لدى المسنين .

الاحساس **Sensation**

العملية العقلية – المعرفية الأولية ، الاستجابة الأولية لعضو الحس ، تقوم على استقبال المعلومات من خلال أعضاء الحس ، وفيها يتعرف الفرد على الخصائص الفردية للاشياء أو الظاهرات أو الأحداث التى تقع فى العالم المحيط به ، أو كنتيجة للتغيرات الحشوية الداخلية .

تضاد الاحساسات **Sensations contrast**

الاحساس باستثارة مخالفة نتيجة لتداخل أو تفاعل بعض الاحساسات، كأن نحس مثلا بالشاى مرا بعد تناول قطعة من الحلوى .

الحواس **Senses**

وهى الميكانزمات التى بها تتحول طاقة المثير الى طاقة عصبية ، وهى حواس الابصار والسمع والشم والذوق والجلد والحركة والاتزان .

الثواب Reward

حافز ايجابى يؤدى الى زيادة معدل أو استمرار التعلم .

تحديد العينة Sampling

اجراء حاسم وأداة رئيسية فى البحث العلمى ، حيث تتحدد طبيعة المفحوصين (العينه) موضوع الدراسة . وتحديد العينة بالتالى يحـــدد المعلومات التى نجمعها عن ظاهرة معينة .

الطريقة العلمية Scientific method

الأسلوب أو النهج الذى يلتزم بالمنهج العلمى وباهداف العلم (التفسير، التنبؤ ، الضبط) وبتقنيانه وطرائقه الموضوعية .

الفصام Schizophrenia

مرض عقلى ، فيه ينفصل المريض عن الواقع ، وتبدو فى سلوكه هلوسات وهذاءات .

النظام الاشارى الثانى Second signal system

مبدأ نفسى ـ عصبى ينتسب الى بافلوف العالم الفسيولوجى الروسى ، يؤكد على دور الكلام واللغة فى بناء الوظائف العقلية العليا وفى ادارة وتوجيه النشاط العصبى الذى يصير راقيا بتأثير هذا الدور ، لذا يعتبره بافلوف المنظم الأرقى للسلوك الانسانى ، حيث يقوم بوظائف التجريد والاتصال ، خلافا للنظام الاشارى الأول الذى به يستجيب للكائن الحى (الحيوان والطفل الصغير) للمثيرات على أساس بيولوجى حسى مباشر .

التعلم الانتقائى Selective learning

موقف تعلم يخضع فيه نظام مثير ـ استجابة للاثابة ، بينما لا يثاب نظام آخر .

المهـــارة **Skill**

عادات مفيدة تدرب عليها الفرد الى درجة الاتقان والتمكن ، كالكتابة على الآلة الكاتبة مثلا .

الاحساسات الجلدية **Skin senses**

وهي الاحساس باللمس وبالبرودة وبالحرارة وبالالم عن طريق الجلد أو الغشاء المخاطى للفم والأنف .

الطبقة الاجتماعية **Social class**

تجميع الناس على مقياس يحدد مكانة الفرد وفقا للدخل والحالةالاسرية والمهنة والسكن والتعليم وغير ذلك .

الأجواء الاجتماعية **Social climates**

نوع العلاقات بين أفراد جماعة من الجماعات ودرجة تماسكها ومستوى الروح المعنوية وخصائص السلوك المميزة لأفرادها . (تجـــارب « ليبيت وهوايت » عن الاجواء الاجتماعية : الديمقراطية ، الاوتوقراطيه ،الفوضوية).

الذكاء الاجتماعي **Social intelligence**

القدرة على التفاعل السليم مع الأخرين والحظوة بمكانة طيبة مؤثرة وسطهم .

الحاجات الاجتماعية **Social needs**

الحاجات التى تتطلب وجود أشخاص آخرين لأجل اشباعها .

التطبيع الاجتماعي **Socialization**

سلوك (متعلم) يكون متفقا مع النماذج السلوكية التى تشيع فى أسرة الطفل وثقافته .

التعلم الموزع على فترات **Spaced learning**

تعلم أو تدريب يتم على فترات منظمة وليس فى فترة واحدة .

الحساسية **Sensitiveness**

وهى الدرجه التى تصل اليها قوة الاستثارة حتى تستدعى احساسا معينا . وهذه الحساسية قد تكون مطلقة ، أى القدرة على الاحساس بالمثيرات الضعيفة ، وقد تكون الحساسيه للاختلاف ، أى القدرة على الاحساس بالفروق بين المثيرات .

العاطفة **Sentiment**

استعداد وجدانى مركب وتنظيم مكتسب لبعض الانفعالات نحو موقف أو موضوع معين ، أى اذا تجمعت عدة انفعالات حول موضوع واحد ينتج عن ذلك عاطفة معينة .

الحالة **Set**

التهيؤ أو الاستعداد للاستجابة لمثيرات معينة وبطريقة معينة . وفى تجارب علم النفس كثيرا ما تنشأ الحالة عن طريق التعليمات التى توجه للمفحوصين .

الفروق بين الجنسين **Sex differences**

الفروق التى قد توجد بين الذكور والاناث فى القدرات أو الميول أو الاتجاهات أو غير ذلك من مكونات الشخصية .

الذاكرة قصيرة المدى **Short-term memory**

المدى الذى فيه تظل المواد المقدمة ميسورة لفترات قصيرة من الوقت الذى يجرى فيه تضاؤل نشاط التذكر أو ضبطه .

التماثل **Similarity**

مبدأ من مبادىء التنظيم الادراكى يؤكد على ميـل الانسان الى ادراك الأجزاء المتماثلة أو المتشابهة على أنها تشكل مجموعة .

الالتواء (منحنى ملتو) **Skewness (skewed curve)**

مضلع تكرارى ، يكون غير متناسق أو منحرفا أو متباعدا عن المركز ، كما يقارن بالمنحنى الاعتدالى .

ابدال الاعراض **Symptom substitution**

ظهور أعراض جديدة لتحل محل أعراض قد اختفت أو أزيلت .

التركيب **Synthesis**

عملية عقلية (عكس عملية التحليل) ، بها يتم اعادة توحيد الظاهرة المركبة من عناصرها التى حددناها فى عملية التحليل ، والحصول على مفهوم كلى عن الظاهرة من حيث أنها تتألف من أجزاء مترابطة .

التنظيم **Systematization**

عملية عقلية معرفية أرقى من التصنيف ، بها يتم ترتيب أو تنسيق فئات الأشياء أو الظاهرات فى نظام معين وفقا لما يوجد بين هذه الفئات من علاقات متبادلة .

التخــاطر **Telepathy**

مظهر من مظاهر الادراك فوق الحسى ، يعنى اتفاق الخواطر ، اى انتقال الفكرة من عقل لآخر .

المــزاج **Temperament**

المستوى الانفعالى المميز للفرد ، والحالة الانفعالية التى يتسم بها سلوكه وتعبيره فى معظم المواقف .

الفصوص الصدغية **Temporal lobes**

نظام من المراكز والتجمعات العصبية بالمخ الامامى ، يختص باستقبال الاشارات السمعية الواردة من الأذنين .

الاختبار **Test**

موقف تجريبى محدد ، يهيىء الظروف لاحداث مثيرات معينة للسلوك ولقياس هذا السلوك بمقارنته الاحصائية بسلوك الافــراد الآخرين الذين يخضعون لنفس الموقف ، ويهدف الى تصنيف الأفراد رقميا أو وصفيا .

الاسترجاع التلقائي **Spontaneous recovery**

عودة الاستجابة الشرطية مرة أخرى بعد فترة راحـــة بدون تقـــديم التعزيز .

الانحراف المعياري **Standard deviation (SD)**

اهم مقاييس التشتت ، ويقوم في جوهره على حساب انحرافات الدرجات عن متوسطها .

التقنين **Standardization**

العملية التي من شأنها أن تجعل الأفراد المختلفين يحصلون على نتائج متماثلة باستخدامهم للاختبار أو لأية أداة قياسية .

المثـــير **Stimulus**

قد يعرف المثير من الناحيه الشكلية بأنه أى تغير فى نشاط الكائن الحى يطرأ على المستقبل الحسى المرتبط بهذا المثير ؛ وقد يعرف من الناحية الوظيفية بأنه أى حدث أو موضوع يعمل لحدوث السلوك .

المفحوص **Subject**

الفرد الذى يخضع للفحص والاختبار فى بحث علمى .

الطريقة الذاتية **Subjective method**

تقوم على الاستبطان او الحس الداخلى فى تناول الظاهرات أو الأحداث ومحاولة تفسيرها بالنظر والتأمل الذاتيين أو بالخبرة الشخصية .

الإعـــلاء **Sublimation**

ميكانزم دفاعى فيه يستبدل الفرد نزعات أو انماط سلوكية غير مرغوبة باشكال اخرى تلقى استحسانا اجتماعيا .

الأنا الأعلى **Super ego**

نظام فرعى من الجهاز العقلى أو بناء الشخصية عند فرويد ، يقوم على تكوين نوع من الضبط أو التحكم الذاتى الذى يبنى على نظام من القيم نابع داخليا . هذا النظام يعمل كنوع من الضمير الذى ينتقد أفكار وتصرفات الأنا ، ويسبب شعورا بالذنب والقلق .

الموضوع	الصفحة

الموضوع **الصفحة**

تم بحمد اللـــه